

Documento rilasciato il: 21/04/2025

Versione OsmAnd di riferimento: 5.0.1

Versione OS di riferimento: Android 11

Versione Guida: 2025.05

L' immagine utilizzata come sfondo per la copertina è tratta dalla cartografia OpenStreetMap.

 $\hbox{@ OpenStreetMap contributors}\\$



Permesso d'autore

Il testo originale di questo manuale è © 2025 by Massimo Mula. Alcuni diritti sono riservati.

Quest'opera è distribuita alle seguenti condizioni, basate sulla licenza Creative Commons *Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia*. I dettagli legali di questa licenza di distribuzione sono disponibili in italiano presso

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode.

In sintesi, chiunque è libero di riprodurre, distribuire, tradurre, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare pubblicamente, purché senza lucro o profitto, quest'opera alle seguenti condizioni:

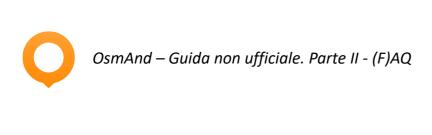
BY: Attribuzione — La paternità dell'opera va attribuita a Massimo Mula e va indicato, come fonte, *il sito https://github.com/Max1234-Ita/GuidaOsmand;* Va indicato il link alla licenza: specificando se vi sono state modifiche; ciò può avvenire in qualsiasi maniera ragionevole possibile, ma non si deve fare nulla che suggerisca che l'autore avalli il modo in cui l'opera viene usata o chi la usa.

NC: Non commerciale — Non è permesso utilizzare il materiale per scopi commerciali senza esplicita autorizzazione scritta dell'autore. Non sono permesse la stampa, la duplicazione, la distribuzione per vendita a terzi o per trarne un vantaggio economico. È invece permesso stampare l'opera, duplicarla e distribuirla a titolo gratuito.

ND: Non opere derivate — Non è permesso trasformare o modificare quest'opera per crearne un'altra; Se ciò avviene, non è permessa la distribuzione del materiale così modificato.

È permessa la deroga a ciascuna di queste condizioni se si ha il permesso esplicito scritto del titolare dei diritti, con il quale è possibile concordare anche utilizzi di quest'opera non previsti da questa licenza; Ogni volta che si usa o distribuisce quest'opera, questo va fatto secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.





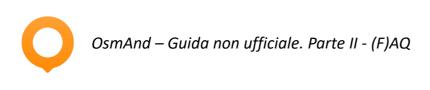
OsmAnd - Guida non ufficiale

Parte II

(F)AQ - Soluzioni a problemi più o meno frequenti

"Se alzi la mano e fai una domanda, sei sciocco per cinque minuti. Ma se non alzi la mano e non chiedi, sarai sciocco per tutta la vita".

Anonimo







Se si visualizza questo documento in formato elettronico, le voci dell'Indice rimandano al rispettivo paragrafo; In più è possibile tornare direttamente all'indice facendo click sull'icona di OsmAnd che si trova nell'intestazione di ogni pagina.

Permesso d'autore	5
INDICE	9
FAQ su OsmAnd - Perché questo documento?	19
INFORMAZIONI GENERALI SU OSMAND	21
Le note dolenti di OsmAnd	21
I punti di forza di OsmAnd	22
Differenze tra le versioni	24
OsmAnd Free, Plus e Maps+	24
OsmAnd Pro	25
OsmAnd Live (gratuito per i mappatori)	25
Come ottenere l'app	26
OsmAnd Free e Plus	26
OsmAnd Maps+	26
OsmAnd Pro	27
OsmAnd~	27
Funzionalità	28
PERSONALIZZAZIONE DELL'INTERFACCIA UTENTE	30
Modifica dell'aspetto del profilo	30



Stile del percorso	30
Stile del segnaposto	30
Modalità mappa	31
Ripristinare la lingua dell'interfaccia	32
Da menu dell'app	32
Da menu di Android (versione 13 e successive)	33
MAPPE	34
Aggiornamento delle mappe	34
Aggiornamento automatico delle mappe vettoriali offline	34
Mappe da installare come minimo; spazio occupato	36
Installazione di mappe. Aggirare (in modo lecito) il limite di download	38
Installazione manuale delle mappe	39
Mappe vettoriali offline: Generali, nazionali, regionali e speciali	40
Mappa mondiale generale; Correzione altitudine	40
Regioni coperte dalle mappe offline	41
Mappe online	44
Visualizzazione di mappe "satellitari"	44
Sorgenti alternative di mappe online	46
Informazioni e/o mappe mancanti	48
Mappe non visibili o non riconosciute	48
Numeri civici nelle mappe	50
Lingua della mappa	50



Dettagli grafici e visualizzazione delle mappe	51
Aumentare o ridurre i dettagli nella mappa visualizzata in OsmAnd	51
Selezionare un profilo appropriato al tipo di attività che si sta svolgendo	52
Nascondere alcuni dettagli aggiuntivi della mappa.	53
	54
Installare mappe "Solo strade"	56
Aumentare la porzione di territori visibile nella mappa senza perdere dettagli	57
Stile della mappa	58
Fattore di Zoom	60
Rotazione della mappa	61
La mappa si orienta nella direzione sbagliata	62
Livelli ("Layer") di mappa	63
Mappe di sfondo ed in sovrapposizione	64
Mostrare il reticolo delle coordinate sulla mappa	65
Disinstallazione delle mappe	66
Usare le mappe di OsmAnd in software diversi	67
Itinerari personalizzati, Punti d' Interesse (PDI) e tracciati GPX	68
Creare un percorso con un computer o un software o diverso	68
Organizzazione di più percorsi sovrapposti	69
Punti d'Interesse di Wikipedia	70
Importazione di percorsi da Google Maps o Google Earth	71
Stima dei tempi di percorrenza	80
ESPLORAZIONE DELLA MAPPA	82

Ottenere informazioni dettagliate sugli elementi della mappa	82
Conoscere l'altitudine di un punto a scelta	83
Dalla schermata dei Dettagli o widget "Altitudine: centro mappa"	83
Dalle linee isoipse	84
Dal riepilogo di un itinerario	85
Ottenere informazioni da un tracciato registrato	87
NAVIGAZIONE	89
Selezione del punto di partenza	89
Itinerario che comprende più mappe	91
Autovelox e Punti D' Interesse (PDI)	92
Limiti di velocità	92
Aggiungere Autovelox e simili	92
Altri dispositivi di rilevamento delle infrazioni (Photored, ecc.)	93
Autovelox mobili	93
Disinstallazione permanente degli autovelox	94
Segnalazione visiva e/o vocale dei punti di controllo	95
Tutor	96
Software alternativi per segnalazione autovelox	97
Segnalazione visiva e/o vocale dei PDI	98
Problemi con il calcolo del percorso	100
Itinerari calcolati in modo non ottimale	100
Viaggi con camion ed altri mezzi	102



Problemi di rappresentazione grafica	103
Vista 2.5D / 3D	103
Opzione "Mostra posizione"	105
Opzione "Blocca sulle strade"	107
Precisione del calcolo della posizione	109
Movimento della mappa a scatti o impreciso	110
Problemi con indicazioni stradali e voci-guida	112
Tipi di annuncio vocale	112
Istruzioni di svolta emesse in ritardo	113
Annuncio di svolta omesso, errato o poco chiaro.	114
Errato aggancio della posizione	114
Errata valutazione del tipo di svolta	115
Voce guida assente	117
ERRORI E FUNZIONAMENTO ANOMALO DI OSMAND	119
Impossibile scaricare le mappe	119
Verifiche da compiere nelle impostazioni di OsmAnd:	119
Verifiche da compiere nelle Impostazioni di Android	120
Discrepanza di velocità tra OsmAnd e tachimetro dell'auto	121
OsmAnd funziona in modo inaspettato o si arresta da solo	122
Errore all'avvio o durante il funzionamento	122
Scarsa reattività del programma	123
Sovraccarico della CPU/GPU e surriscaldamento	123
Impostazioni di risparmio energetico	123



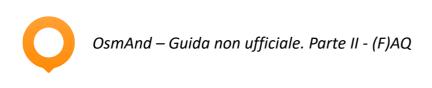
Possibili accorgimenti per velocizzare l'esecuzione di OsmAnd	124
In Android	124
Nell'app	125
L'indicatore della posizione attuale si aggiorna a scatti o con ritardo	126
Sovraccarico del sistema	126
Sorgente dei dati di localizzazione	126
App utilizzata come "provider di dati"	127
Filtro di Kalman	127
Scorrimento uniforme della mappa attivato	128
La registrazione gpx si interrompe	129
OsmAnd perde la connessione coi satelliti	129
Arresto del processo di OsmAnd	130
Cartella di salvataggio dei dati	132
Organizzazione della directory salvataggio dei dati di OsmAnd	132
Tipi di file utilizzati da OsmAnd	133
Backup dei dati di OsmAnd	134
Metodo Automatico 1 – Migrazione dei dati gestita dal Sistema Operativo	134
Metodo automatico 2 – Backup nel Cloud (richiede abbonamento OsmAnd Pro)	134
Metodo manuale semplice – "Condivisione" diretta da OsmAnd	135
Metodo manuale avanzato – Backup della cartella di salvataggio dati	137
Reinstallazione di OsmAnd	139
Pulizia della cache	139
Eliminazione dei dati dell'app	140
Ripristino della configurazione da OsmAnd Cloud	140
Reinstallazione "da zero" ("Fresh install")	141
Ripristino dei dati dopo una reinstallazione	142
Ripristino dei dati tramite sincronizzazione dal Cloud	142



Ripristino da file locale	142
Ripristino manuale da directory di backup	143
Ripristino del profilo alle impostazioni di default	143
Modalità sicura	144
Installare una vecchia versione di OsmAnd	144
ALTRE INFORMAZIONI - PER UTENTI ESPERTI	145
Versioni "alternative" di OsmAnd	145
Trasferimento dei dati tra versioni diverse di OsmAnd	148
OsmAnd Cloud, Start, Pro e Live	150
OsmAnd Cloud	150
Registrazione di un nuovo account	150
Accesso al proprio account esistente	152
OsmAnd Start	152
OsmAnd Pro	152
OsmAnd Live	154
Confrontarsi con altri utenti di OsmAnd	157
Chiedere informazioni sulla mappa	159
Contattare gli sviluppatori	160
Tradurre in Italiano l'interfaccia utente	165
Accesso a Weblate	165
Esempio:	169
Significato dei caratteri speciali	169

Suggerimenti per una corretta stesura della traduzione:	170
PARTECIPARE AL PROGETTO OPENSTREETMAP	171
Iscrizione	171
Gli Editor: iD, JOSM e gli altri	173
Applicativi	173
Software per la modifica delle mappe	173
App per attività specifiche sul campo	174
Primi passi	175
Mappatura	176
Elementi di base	176
Gli elementi della mappa: i nodi, le way e la loro "geometria"	176
Gli oggetti più complessi: le Relazioni	177
Intersezioni tra way	177
Il "Tagging" e le sue regole fondamentali	178
Come si mappa?	180
Sopralluogo sul posto (Survey) e mappatura in loco	180
Mappatura da remoto ("Armchair mapping")	180
La mappatura degli autovelox	182
Altre informazioni, documentazione, tutorial	184
Cosa mappare per ottenere, in OsmAnd, il servizio OSM Live gratuitamente	184
Contribuire ad OpenStreetMap con OsmAnd	186
Accesso e disconnessione dal proprio account OSM	186
Mappare singoli oggetti con OsmAnd	187
Usare OsmAnd per mappare strade, sentieri ed aree	187

CONTATTI	190
Contattare l'Autore della Guida	190



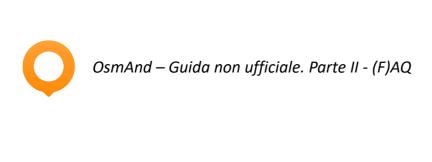
FAQ su OsmAnd - Perché questo documento?

Il presente documento è nato inizialmente come integrazione alla Guida dedicata alle operazioni di base: lo scopo era di raccogliere in modo organizzato gli argomenti che si proponevano via via dopo la sua pubblicazione; ancora a tutt'oggi non è escluso che, col tempo, alcuni di essi diventino parte integrante della Guida stessa.

Le informazioni qui raccolte sono di vario genere e non sempre adatte agli utenti di prima esperienza, però possono tornare utili in determinate situazioni; Le questioni trattate sono raggruppate per argomento nel tentativo di rendere più agevole la consultazione.

Rimane comunque valido il consiglio generale: non tentare "esperimenti" o modificare alla cieca la configurazione del programma solo al momento della partenza!

Meglio procedere con calma, un passo alla volta e nel corso di alcuni giorni: si avrà così modo di comprendere meglio le opzioni disponibili ed il loro funzionamento.



INFORMAZIONI GENERALI SU OSMAND

Quali sono i punti di forza e i punti deboli di OsmAnd?

Gli utenti che hanno avuto modo di conoscere OsmAnd fin dalle sue prime versioni ricorderanno forse quanto fosse un programma "difficile" da approcciare e per certi versi anche da usare: alla complessità del programma si aggiungevano gli inevitabili problemi "di gioventù" di un software non ancora del tutto sviluppato né ben collaudato.

Per complicare le cose, l'interfaccia utente aveva aspetti poco intuitivi: gli utenti più appassionati erano soliti scherzare sul fatto che fosse l'utente a doversi adeguare a ciò che imponeva OsmAnd, non viceversa; in effetti non erano troppo lontani dalla realtà.

Oggi, però, OsmAnd è un programma molto più maturo: grazie al continuo lavoro degli sviluppatori, tante funzionalità sono molto più usabili ed anche l'interfaccia utente è più intuitiva... in generale.



Le note dolenti di OsmAnd

• <u>L'interfaccia utente</u>: per alcuni aspetti rimane <u>poco "user-friendly"</u>:alcune procedure hanno qualche pecca ed a volte disorientano l'utente alle prime armi, che vorrebbe semplicemente "andare dal punto A al punto B".

Ciò che l'utilizzatore di base spesso non conosce è che la Navigazione è solo una delle tante funzioni di OsmAnd: In realtà si tratta di un programma dedicato alla Cartografia che offre "anche" funzioni di navigazione!

Chi non è interessato all'aspetto cartografico può trovarsi spaesato di fronte al numero di funzionalità disponibili: spesso, però, una volta maturata una certa esperienza, le trova in seguito molto utili.

Da qualche anno a questa parte gli sviluppatori hanno lavorato molto per migliorare l'approccio all'interfaccia grafica: la strada, ma la strada rimane lunga e difficile.

 <u>La qualità delle mappe</u>, almeno per quanto riguarda il nostro Paese, non è uniforme: si va da una mappatura dettagliatissima a praticamente inesistente; quest'ultima situazione è presente specialmente nella cartografia relativa al Sud Italia.

OsmAnd, però, non ha colpa di questo: infatti, mentre i fornitori di mappe commerciali (Google, Tomtom, ecc.) dispongono di personale dedicato al tracciamento delle mappe, in OpenStreetMap la mappa è interamente disegnata da volontari.



Ogni "mappatore" si occupa delle parti che meglio conosce e da ciò deriva la disomogeneità dei dettagli, che si può osservare in tutte le applicazioni che usano cartografia OpenStreetMap e non solo in OsmAnd.

 Alcuni aspetti della navigazione: se ci si allontana dall'itinerario calcolato, OsmAnd non sempre offre subito una soluzione "ragionevole" ma si ostina a proporre l'inversione di marcia non appena possibile: questo a volte è abbastanza fastidioso, specialmente se si compie deliberatamente una deviazione, ad esempio per seguire una strada panoramica.



I punti di forza di OsmAnd

- OsmAnd è un programma *Free* (nel senso di "libero"): come tante applicazioni commerciali offre versioni gratuite del programma che consentono di utilizzare tutte le funzionalità principali, anche se con alcune limitazioni; inoltre promuove la partecipazione al progetto OpenStreetMap, anch'esso *Free*: per chi contribuisce regolarmente alla mappatura, infatti, è prevista la possibilità di usare la versione Free di osmAnd senza i vincoli sopra citati.
- <u>La mappa</u>: molti navigatori commerciali e non, anche basati su cartografia OpenStreetMap, rilasciano aggiornamenti alle mappe con frequenza semestrale o annuale; Le stesse mappe, spesso, poi, la cartografia proposta manca di molti dettagli rispetto a quella originaria.
 - OsmAnd, invece, offre un database completo di tutti i dettagli ed inoltre aggiorna tutte le mappe almeno una volta al mese; chi avesse necessità di update più frequenti può abbonarsi al servizio *Pro* (a pagamento) o *Live* (gratuito, se si contribuisce alla mappatura) entrambi permettono di ottenere aggiornamenti settimanali, giornalieri ed anche ogni ora;
- <u>Le mappe sono regionali e salvate in una directory del dispositivo</u>; per usarle <u>non serve alcuna connessione ad Internet</u>: installare solo le aree che interessano realmente permette di risparmiare molto spazio di memorizzazione. Non ultimo, sono tutte <u>gratuite</u>.
- <u>I plugin</u>: ad espandere il già grande numero di funzioni disponibili, ci sono diversi moduli di estensione: ad esempio *Posizione Parcheggio* memorizza il luogo in cui si è lasciato il proprio veicolo e notifica per tempo quando il periodo di sosta pagata sta per scadere; altre estensioni riguardano la grafica: ad esempio, le già citate linee di quota (isoipse) e l'ombreggiatura dei rilievi sono disponibili grazie al plugin *Topografia*.

Alcuni plugin, come quello appena citato, si possono utilizzare solo acquistando una versione a pagamento di OsmAnd, ma quali altre app di cartografia offrono queste funzioni tutte insieme?



- <u>La ricerca incrementale</u>: se non si ricorda esattamente di come si chiama la località che si vuole raggiungere o com'è scritto esattamente il suo nome, è sufficiente digitarne alcune lettere consecutive; verranno cercate tutte le voci che contengono quei caratteri: ciò risulta utile specialmente quando si è all'estero e non ci si ricorda perfettamente della grafia di una certa località.
- <u>L'interazione con OSM</u>: registrare i propri percorsi in formato GPX e caricarli direttamente sul *server* OSM, previa creazione di un account: come mappatori si potrà, in seguito, caricare il tutto in un editor di mappe (online o installato sul proprio PC) per lavorarci sopra.

Grazie al plugin Modifiche OpenStreetMap, è anche possibile caricare punti d'interesse direttamente nel database di OSM.

Perché, dunque, non sono molti a raccomandare OsmAnd? Forse per le dolenti note cui si è accennato sopra (si sa, è più facile ricordare i particolari negativi che non quelli positivi) o, forse, più semplicemente perché il *Free* non "vende": potere del marketing!

Differenze tra le versioni

OsmAnd Free, Plus e Maps+

Che differenze ci sono fra la versione di OsmAnd Free e quella Plus, a pagamento?

La versione Free è gratuita ma consente all'utente di scaricare solo 7 mappe regionali per l'uso offline: i pacchetti contenenti le mappe mondiali e le voci guida non modificano il conteggio, mentre il download dell'aggiornamento di una mappa già installata è considerato a tutti gli effetti come istallazione di una nuova mappa (quindi diminuisce il numero di pacchetti installabili)

OsmAnd+ invece, permette di scaricare un numero illimitato di mappe ed offre all'utente alcuni servizi aggiuntivi, come ad esempio la possibilità di installare dei pacchetti di punti d'interesse tratti da Wikipedia che contengono la descrizione dei punti d'interesse tratta da Wikipedia

Le funzioni di navigazione, invece, sono identiche in entrambe le versioni.

Per maggiori informazioni, si consiglia la consultazione della Parte I della Guida.

Che differenze ci sono tra OsmAnd+ ed OsmAnd Maps+?

Dal punto di vista funzionale, **nessuna**.

OsmAnd+ è un'app a sé stante, che si può acquistare da uno degli Store per Android (Google, Amazon, Huawei): trattandosi di un applicativo differente da OsmAnd Free, le due app potranno coesistere sullo stesso dispositivo (anche se si consiglia di disinstallare la versione Free una volta che si è perfezionato l'acquisto della Plus).

OsmAnd Maps+ è una formula di acquisto che permette di convertire OsmAnd Free nella versione completa: la si può attivare direttamente dall' app, aprendo l'apposito menu ⇒ Impostazioni → Acquisti; A scelta si può decidere se attivare il servizio per un periodo di tempo limitato, versando una quota annuale, oppure a tempo indeterminato, con un pagamento una tantum.

Ho acquistato OsmAnd+. Se disinstallo la versione Free del programma perdo anche i dati della versione Plus?

No: le due versioni del programma sono a tutti gli effetti due app differenti e possono coesistere nel dispositivo.

Se si disinstalla una delle versioni, il sistema rimuove la relativa cartella locale, mentre i dati dell'altra, che si trovano in una posizione differente, non vengono toccati.

OsmAnd Pro

Ho sentito parlare di OsmAnd Pro. E' una nuova versione dell'app?

No: OsmAnd Pro è un servizio in abbonamento attivato a partire da OsmAnd 4.3: equivale ad una formula "tutto incluso" che dà diritto a download illimitati, la possibilità di fare backup di configurazione, tracciati e mappe su server Cloud dedicati e consente anche di attivare le funzioni avanzate Meteo e Rilievo 3D; non ultimo, la sottoscrizione ad OsmAnd Pro permette anche di ricevere aggiornamenti alle mappe ogni ora, giorno o settimana.

OsmAnd Live (gratuito per i mappatori)

Cos'è e come funziona OsmAnd Live?

Gli aggiornamenti delle mappe vettoriali offline avvengono ogni 30 giorni circa. Abbonandosi al servizio OsmAnd Live, le mappe installate ricevono gli aggiornamenti molto più di frequente.

OsmAnd Live è gratuito per i mappatori che hanno caricato un numero sufficiente di contributi nel corso degli ultimi 60 giorni: per beneficiare della promozione è quindi necessario, per prima cosa, possedere un account OpenStreetMap.

Se non se ne ha già uno, occorre pertanto crearlo; consigliamo poi di leggere il capitolo *PARTECIPARE AL PROGETTO OPENSTREETMAP* (pag. 171).

Per attivare OsmAnd Live, una volta soddisfatti i requisiti, consultare il paragrafo *OsmAnd Live* (pag. 154)

Come ottenere l'app

OsmAnd Free e Plus

Dove posso trovare OsmAnd Free e OsmAnd Plus?

OsmAnd Free ed OsmAnd+ per Android sono disponibili sui principali store dedicati a questo Sistema Operativo: **Google Play** e **Huawei App Gallery**.

OsmAnd (Free) per iOS è disponibile su Apple App Store

Ho acquistato OsmAnd+ dall'Appstore di Amazon, ora però ho saputo della sua chiusura imminente. Come posso continuare ad usare quella licenza?

Nel mese di Marzo 2025, Amazon ha annunciato la dismissione dell'AppStore a partire dal 20 Agosto¹; molti utenti, preoccupati, hanno chiesto informazioni ad OsmAnd BV.

La risposta, pubblicata qualche giorno dopo nella Documentazione Ufficiale², è abbastanza rassicurante: è in corso di sviluppo un metodo che permetta di continuare ad utilizzare la licenza acquistata dallo store di Amazon; ulteriori informazioni saranno fornite prima della chiusura definitiva dello store.

OsmAnd Maps+

Come posso ottenere OsmAnd Maps+?

OsmAnd Maps+ è un upgrade che si può applicare ad OsmAnd Free per abilitare tutte le funzioni disponibili nella versione Plus.

Lo si può ottenere direttamente, tramite il menu $\equiv \rightarrow$ *Impostazioni* \rightarrow *Acquisti* dell'app; sono previste due formule di acquisto: con pagamento una tantum (più costoso, licenza d'uso a vita) oppure in abbonamento.

Maps+ è utilizzabile solo per il Sistema Operativo per il quale è stato acquistato: se ad esempio si sostituisce il proprio telefono Android con un iPhone O viceversa), ci si dovrà munire di una nuova licenza.

- 1 https://developer.amazon.com/apps-and-games/blogs/2025/02/upcoming-changes-to-amazon-appstore-for-android-devices-and-coins-program
- 2 https://osmand.net/docs/user/troubleshooting/purchases_payments/#what-do-after-close-of-amazon-store

OsmAnd Pro

Come posso ottenere OsmAnd Pro?

OsmAnd Pro è un servizio in abbonamento che abilita numerose funzioni aggiuntive per OsmAnd Free e Plus.

Come Maps+, lo si può attivare da menu $\equiv \rightarrow Impostazioni \rightarrow Acquisti$; è però acquistabile solo in abbonamento (mensile o annuale); La licenza d'uso di OsmAnd Pro è "portabile" e si può utilizzare indifferentemente sia in Android che in iOS.

OsmAnd~

Ho sentito parlare di OsmAnd~. Dove lo trovo? È legale installarlo?

OsmAnd[~] è una versione alternativa di OsmAnd distribuita dallo store *F-Droid*³, dal quale si possono scaricare gratuitamente moltissime app OpenSource.

<u>Installare i pacchetti da F-DRoid è assolutamente legale</u>: il team che si occupa della loro preparazione, infatti, compila una nuova versione dell'app a partire dal codice sorgente messo a disposizione dagli autori e la ridistribuisce attenendosi alle medesime condizioni imposte dalla licenza d'uso Open originale.

Prima della compilazione, il codice originale viene vagliato da F-Droid, allo scopo di eliminare da esso qualsiasi parte si appoggi a parti di software non OpenSource: può quindi capitare, a volte, che alcune funzionalità delle omologhe versioni "ufficiali" non siano presenti nelle "build" risultanti.

OsmAnd~ offre all'utente, in modo gratuito, tutte le funzioni di OsmAnd+, più alcune che sarebbero disponibili solo abbonandosi al servizio *Pro*, come gli aggiornamenti orari della mappa, il rendering 3D dei rilievi montuosi e le previsioni meteo.

Purtroppo, però, la sincronizzazione dati da e verso il Cloud e la connessione a sistemi Android Auto non funzionano: nel primo caso la feature è stata rimosssa da F-Droid in quanto basata su librerie software non Free; nel secondo, invece, la "colpa" è di Android Auto, che non riconosce OsmAnd~ come app avviabile.

Uso da tempo OsmAnd~, che ho installato dallo store di F-Droid; Ora vorrei acquistare OsmAnd+ ma quando cerco di installarlo da Google Play Store mi compare un messaggio di errore che dice che l'app è già installata. Cosa posso fare?

Osmand~ e OsmAnd+ hanno la stessa "signature", ovvero lo stesso codice che identifica un'app in modo univoco.

Quando si cerca di installare OsmAnd+, il sistema riceve il relativo ID da Play Store ed esegue una prima verifica: poiché risulta che il medesimo codice è già presente nel dispositivo, l'app viene considerata "già installata".

Il pacchetto di Google Play Store non può nemmeno venire considerato come un "aggiornamento" dell'app già presente, perchè essa risulta ottenuta da un fornitore diverso: di lì il messaggio d'errore.

Rimediare a questa soluzione è molto semplice: è sufficiente ricordare che **prima di** acquistare OsmAnd+ occorre disinstallare OsmAnd⁴.

Per non perdere preferiti, configurazioni, profili, ecc., è consigliabile fare un backup manuale della cartella di salvataggio, poiché in OsmAnd[~] le funzioni di OsmAnd Cloud non sono completamente supportate (a causa di alcune librerie non-Open che F-Droid non include nella sua distribuzione).

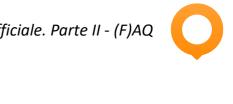
Per maggiori dettagli su come eseguire manualmente la copia dei dati di OsmAnd, consultare il paragrafo *Trasferimento dei dati tra versioni diverse di OsmAnd*.

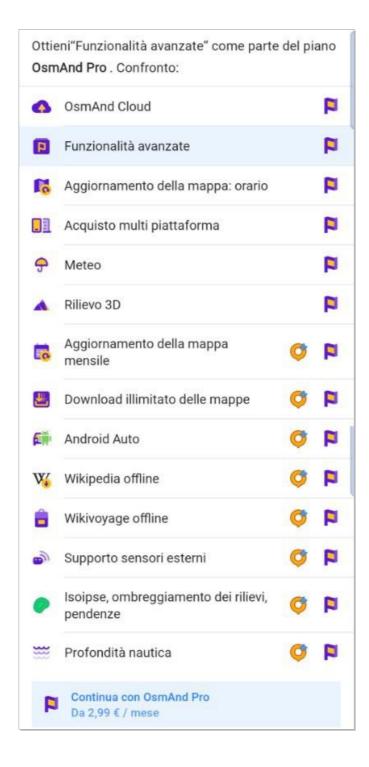
Funzionalità

Vorrei capire quali funzioni sono offerte dalle varie versioni di OsmAnd. Esiste un elenco che mi permetta di capirlo velocemente?

Sì. Nel menu \Rightarrow Impostazioni \Rightarrow Acquisti \Rightarrow Approfondisci; è possibile confrontare le funzioni disponibili nelle versioni Plus e Pro; OsmAnd Free non è menzionata in tabella: si consideri però che ha le medesime funzionalità di OsmAnd+/Maps+, ma consente di scaricare al massimo 7 mappe regionali, compresi gli aggiornamenti. Maggiori dettagli sui servizi in abbonamento di OsmAnd sono disponibili sul sito ufficiale: https://osmand.net/docs/user/purchases.

4 Lo stesso principio vale se, per un qualsiasi motivo, si decide di dismettere OsmAnd+ e passare ad OsmAnd~





PERSONALIZZAZIONE DELL'INTERFACCIA UTENTE

Modifica dell'aspetto del profilo

Posso cambiare il colore del percorso e/o quello del triangolino blu che indica la direzione di movimento?

Stile del percorso

Sì, per farlo bisogna andare al menu \equiv \rightarrow Configura il profilo \rightarrow Impostazioni di navigazione \rightarrow Personalizza la linea del percorso.

Qui è possibile impostare lo stile con il quale OsmAnd rappresenta sulla mappa l'itinerario calcolato: in particolare, si può modificare il colore e la larghezza del tratto; è inoltre possibile scegliere se mostrare o no le "frecce di direzione", che evidenziano le svolte.

L'impostazione predefinita sia per il colore che per la larghezza della traccia è "Stile della mappa": significa che OsmAnd utilizza i parametri definiti nel file di configurazione dello satile mappa attualmente in uso; si può però scegliere una colorazione personalizzata fissa oppure variabile in funzione del tipo di strada, di terreno, dell'altitudine o della pendanza (quest'ultima opzione è disponibile solo con abbonamento *Pro*).



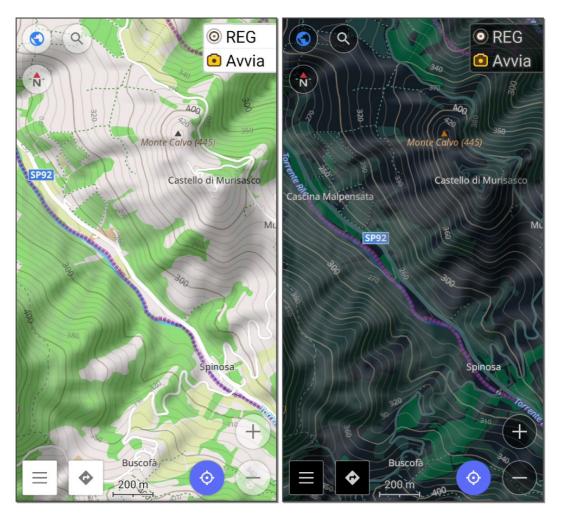


Stile del segnaposto

Forma e colore del segnaposto, oltre ad alcuni altri dettagli dell'interfaccia grafica, come l'icona che identifica il profilo, invece, si possono cambiare dal menu \Longrightarrow *>
Impostazioni *> [nome del profilo] *> Aspetto del profilo: qui l'utente può associare al profilo stesso un simbolo tra quelli proposti e, facendo scorrere la schermata verso l'alto, decidere quale sarà la forma dell'icona della posizione da fermi ed in movimento (ci sono 3 possibili scelte in ognuno dei casi).

Modalità mappa

Se si desidera visualizzare i colori dell'intera mappa in modo diverso a seconda dalla luminosità dell'ambiente occorre invece configurare il menu \Longrightarrow **Configura la mappa Modalità mappa**: qui si può scegliere se rappresentare la mappa in modalità "giorno" (colori chiari) o "notte" (colori più scuri); la linea che evidenzia il percorso cambierà di conseguenza, a seconda della modalità scelta e dello stile mappa in uso.



Modalità della mappa: "Giorno" e "Notte"

Ripristinare la lingua dell'interfaccia

Senza volerlo, ho impostato l'interfaccia utente di OsmAnd in Russo ed ora ho tutte le opzioni dei menu scritte in alfabeto cirillico! Come posso ripristinare OsmAnd in lingua italiana senza dover reinstallare l'app da zero?

Per quanto possa far sorridere, un inconveniente del genere può capitare anche ai più esperti; fortunatamente è facile superare l'*impasse*, sapendo quali operazioni compiere.

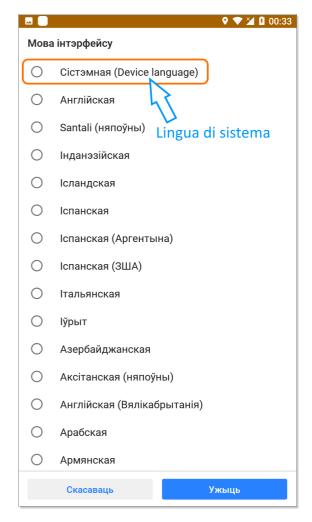
La procedura da seguire può variare a seconda della versione di Android presente sul proprio dispositivo.

Da menu dell'app

Ad ogni voce del menu di configurazione di OsmAnd è infatti associata un' icona: indipendentemente dalla lingua impostata, per tornare al menu di selezione si dovranno quindi individuare quelle corrispondenti alla sequenza:

Menu \equiv \rightarrow (Impostazioni) \rightarrow (Impostazioni di OsmAnd) \rightarrow $\stackrel{\checkmark}{\times}$ (Lingua dell'Interfaccia)

- Se non si riesce a rintracciare nell'elenco l'opzione corrispondente all'Italiano, scegliere quella che imposta per OsmAnd la lingua usata nel Sistema Operativo del dispositivo: individuarla è abbastanza facile, non solo perché è la prima della lista, ma anche perché è accompagnata dalla dicitura in Inglese "Device language" ("Lingua del dispositivo"), scritta in caratteri latini.
- Riavviare OsmAnd: l'interfaccia utente dovrebbe ora presentarsi in Italiano o, quantomeno, in una lingua che usa l'alfabeto latino.



• Se si desidera forzare specificamente la lingua Italiana, va di nuovo ripetuta la procedura già descritta: questa volta, però, non dovrebbe essere difficile trovare la voce di menu più appropriata.

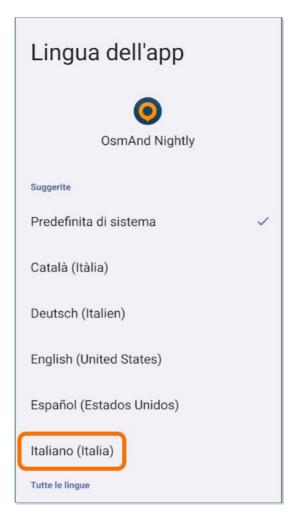
Da menu di Android (versione 13 e successive)

A partire da Android 13, è possibile scegliere quale lingua utilizzare in ogni singola app nel menu di sistema **Impostazioni** -> **App.**

Nello specifico, per cambiare la lingua utilizzata in OsmAnd, si dovrà aprire il menu **Impostazioni -> App -> OsmAnd -> Lingua (il nome dell'app riportato può variare a seconda della versione installata)

Per maggiori informazioni, consultare la pagina della documentazione ufficiale di Android: https://developer.android.com/guide/topics/resources/app-languages.

Se il menu \equiv \rightarrow Impostazioni \rightarrow Impostazioni di OsmAnd \rightarrow $\stackrel{\checkmark}{\nearrow}$ A Lingua dell'Interfaccia non fosse più visibile, pertanto, si può tentare questa procedura.



Per impostare la lingua nella quale sono visualizzati toponimi sulla mappa, consultare il paragrafo *Lingua della mappa* (pag. 50)

MAPPE

Aggiornamento delle mappe

Aggiornamento automatico delle mappe vettoriali offline

Come faccio a sapere ogni quanto aggiornare le mappe di OsmAnd?

OsmAnd non emette alcun avviso né notifica di sistema quando sono disponibili aggiornamenti, quindi bisogna controllare manualmente, di tanto in tanto, se ne sono stati rilasciati di nuovi.

La cartografia per l'Italia viene aggiornata ogni **30 giorni** circa; La data di rilascio cade di solito nella prima settimana di ogni mese.

Per consultare la lista dei pacchetti aggiornabili, aprire il menu Amppe e risorse⁵: le mappe per le quali è disponibile un update saranno evidenziate da un'icona arancione (normalmente è verde). Per eseguire il download, spostarsi nella sezione AGGIORNAMENTI (strisciare il dito 2 volte da destra verso sinistra o toccare l'etichetta): da qui sarà possibile scaricare ogni singolo pacchetto, toccando l'icona , oppure aggiornare in blocco tutti i moduli disponibili col pulsante AGGIORNA TUTTO. Potrebbero venire trasferite grandi quantità di dati: si raccomanda perciò di utilizzare una rete non soggetta a limitazioni di traffico.



Aggiornamenti disponibili

Nell' elenco degli aggiornamenti delle mappe vedo alcune icone, il colore arancione che cosa significa?

Nella lista dei download disponibili, i moduli contrassegnati da un'icona **VERDE** sono quelli aggiornati, per quelli con l'icona **ARANCIONE**, invece, è disponibile un aggiornamento (vedi domanda precedente).

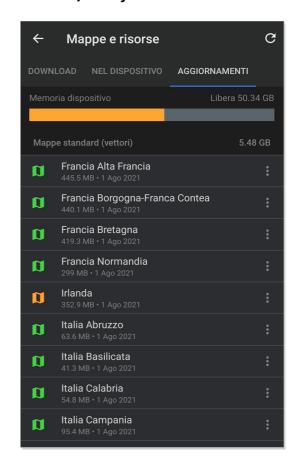
5 Nelle versioni di OsmAnd per Android precedenti alla 4.7.9, il nome di questo menu è **Scarica mappe**

Ho modificato la mappa dal sito di OSM mediante browser su PC: quando potrò vedere in OsmAnd le informazioni che ho appena inserito/modificato?

Una volta eseguite le modifiche sul sito di *OpenStreetMap* (*OSM*) tramite uno degli editor disponibili (*ID*), le informazioni inserite vengono immagazzinate nel Database e sono immediatamente disponibili a tutte le applicazioni che accedono ad esso: prima che siano "visibili" da parte degli utenti, però, occorre che i servizi che elaborano la cartografia aggiornino le mattonelle ("*Tile*") che la compongono. Ciò non avviene continuamente, ma ad intervalli di tempo prefissati, ad esempio una volta la settimana.

Nel caso di OsmAnd, per l'Italia, ciò avviene ogni 30 giorni circa, mentre abbonandosi al servizio *Live* gli aggiornamenti delle mappe sono più frequenti.

In ogni caso, le modifiche appena caricate potrebbero non essere visibili immediatamente dopo l'upload, in quanto il server *Live* esegue il "refresh" dei dati all'incirca ogni 60 minuti.



Ieri ho caricato sul server OSM alcune modifiche che ho fatto alla mappa. Oggi OsmAnd segnala un aggiornamento delle mappe vettoriali offline per la stessa regione: l'ho installato ma i miei cambiamenti non ci sono. Perché?

I dati contenuti negli aggiornamenti mensili risalgono sempre ad almeno un paio di giorni prima del rilascio effettivo: la preparazione di ogni singolo pacchetto è infatti piuttosto lunga e laboriosa. Pertanto, se nel nuovo pacchetto non si trovano le modifiche effettuate di recente, la causa è probabilmente da imputare al fatto che sono state inserite sul sito di OSM quando era già avvenuto il "congelamento" del Database ai fini della pubblicazione della mappa aggiornata. Le modifiche fatte dopo quel momento saranno incluse nel prossimo aggiornamento della cartografia di OsmAnd.

Mappe da installare come minimo; spazio occupato

Qual è il numero minimo di file che bisogna scaricare per poter avere OsmAnd funzionante?

La configurazione minima è:

- Mappa della Regione in cui s'intende viaggiare;
- Mappe delle Regioni che si attraverseranno per raggiungerla (facoltativo);
- C'è poi il download facoltativo ma raccomandato (di fatto risulta anch'esso "necessario") costituito dalla "Mappa mondiale generale" o "World Overview map" (precedentemente denominata "World Basemap"), che fornisce informazioni generali relative a tutto il mondo (principalmente città e strade interurbane principali), quando si punta la visuale della mappa su un'area per la quale non sono installate mappe regionali oppure si fa zoom indietro fino a visualizzare un'area molto vasta.

Quanto spazio occupano le mappe installate sul mio dispositivo?

Lo spazio di archiviazione richiesto varia, naturalmente, a seconda del numero e del livello di dettaglio scelto per le mappe scaricate (le mappe "Solo strade" sono molto più leggere ma contengono meno informazioni).

In ogni caso, nel menu \equiv \rightarrow *Mappe e risorse* è indicato lo spazio richiesto da ogni pacchetto disponibile.

Se si usa *OsmAnd Free*, va ricordato che esso pone un limite al numero di mappe regionali che è possibile scaricare; Raggiunto tale limite, sarà necessario reinstallare il programma per poter eseguire altri download (le mappe già presenti verranno eliminate).

I pacchetti *Mappa mondiale generale, Correzione altitudine* ed i file contenenti le ombreggiature dei rilievi, le linee isoipse e le voci-guida aggiuntive non fanno incrementare il conteggio quando vengono scaricati.

Nel menu di download è indicato il peso di una mappa, ad esempio 260 MB; Nell'elenco dei pacchetti installati, invece, la stessa sembra avere dimensioni quasi doppie, 420 MB. Come mai?

I moduli che vengono scaricati dal menu \equiv \rightarrow *Mappe e risorse* \rightarrow *Tutti i download* sono in realtà dei file compressi in formato *.zip*: una volta copiato un archivio sul dispositivo locale, OsmAnd procede alla sua decompressione ed estrae il "vero" file della mappa, in formato *.obf.* La dimensione di quest'ultimo è il valore riportato nel menu \equiv \rightarrow *Mappe e risorse* \rightarrow *Nel dispositivo*.



IMPORTANTE: durante la decompressione del file, sulla memoria di massa del dispositivo sono presenti contemporaneamente sia il file .obf che l'archivio .zip; Quest'ultimo viene poi eliminato; Perchè l'intera operazione vada a buon fine, però, è necessario che sul dispositivo vi sia capacità di memorizzazione sufficiente ad ospitarli entrambi, quindi uguale o superiore allo spazio complessivo occupato dai due file.

Installazione di mappe. Aggirare (in modo lecito) il limite di download

Uso OsmAnd Free e devo recarmi in Germania, attraversandola da sud a nord. Se scarico le mappe di tutte le regioni che la compongono verrà conteggiato un solo download?

OsmAnd Free limita a 7 (sette) il numero di <u>mappe regionali</u> installate. Scaricare la mappa della Baviera, ad esempio, farà aumentare di una unità il conteggio.

OsmAnd Free non permette quindi d'installare la cartografia dell'intera Germania, poiché essa consiste di 14 regioni, suddivise in altrettanti pacchetti; Se non si desidera passare ad OsmAnd Plus o attivare il servizio Live Maps, quindi, si dovrà valutare il numero di regioni da attraversare e decidere di conseguenza.

Ho terminato i download disponibili in OsmAnd Free. Adesso cosa faccio?

La limitazione del numero di download⁶ è stata introdotta per incentivare il passaggio alla versione *Plus* o la sottoscrizione di un abbonamento *Maps+* o *Pro; s*e non si desidera effettuare alcun acquisto, **vi sono diversi modi per evitare la limitazione**:

- 1. Disinstallare e reinstallare *OsmAnd Free*. In questo caso si perderanno tutti i tracciati salvati (a meno che non siano stati copiati in una cartella di backup) e si dovranno scaricare di nuovo le mappe, però OsmAnd continuerà a funzionare;
- 2. Scaricare manualmente le mappe dal repository *Osmand Local Indexes List,* all'indirizzo:

https://osmand.net/list.php
e copiarle quindi sul dispositivo come già illustrato in precedenza.

- 3. Installare l'applicazione OsmAnd~ tramite lo store alternativo F-Droid: https://f-droid.org/it/packages/net.osmand.plus
- 4. Utilizzare una delle cosiddette *Nightly Build*, versioni di sviluppo, liberamente scaricabili ed utilizzabili a scopo di test. I pacchetti d'installazione per Android si possono recuperare all'indirizzo:

https://download.osmand.net/latest-night-build

5. Diventare un mappatore attivo: a fronte di un numero minimo di contributi al progetto OpenStreetMap (15 modifiche durante gli ultimi 60 giorni), OsmAnd offre l'attivazione del servizio *Live Maps* per 30 giorni, che comprende un numero illimitato di download e l'aggiornamento delle mappe su base oraria.

https://docs.osmand.net/docs/user/personal/maps/#osmand-live

6 Nella versione Android, OsmAnd Free consente un massimo di 7 (sette) download, nella versione iOS il numero è invece pari a 5 (cinque).



Installazione manuale delle mappe

Ho installato OsmAnd Free. Posso copiare manualmente una mappa vettoriale offline nella cartella usata per il salvataggio dei dati? Se lo faccio, il conteggio dei download rimanenti si riduce? E legale farlo?

Il conteggio dei download si aggiorna soltanto se si scarica una mappa regionale attraverso il menu del programma \equiv \rightarrow *Mappe e risorse*.

I pacchetti che contengono le mappe mondiali, le voci guida ed i caratteri della mappa non contano!

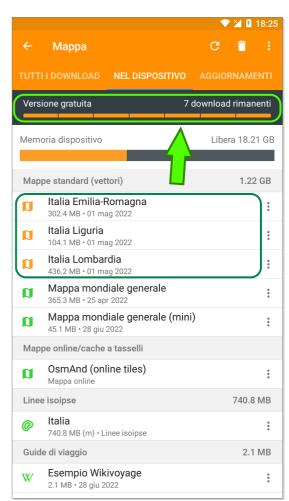


ATTENZIONE: in OsmAnd Free, ai fini del numero di download disponibili, viene conteggiato lo scaricamento di una <u>qualunque</u> mappa regionale.

Questo significa che se si aggiorna una mappa già installata oppure si rimuove e reinstalla la medesima mappa, i download rimanenti si ridurranno di una unità.

Pertanto, se non si vuole modificare il conteggio dei download, si può ricorrere a questo trucco:

- Scaricare la mappa che si desidera dal repository ufficiale di OsmAnd; https://osmand.net/list.php
- Decomprimere l'archivio .zip e copiare il file .obf ottenuto nella directory di salvataggio dati di OsmAnd Free;



Le tre mappe evidenziate sono state copiate manualmente nella cartella di salvataggio dei dati di OsmAnd Free; Il conteggio dei download è invariato.

Riavviare OsmAnd Free: la nuova mappa sarà ora utilizzabile.

Tutta l'operazione sopra descritta non è illecita, è solo scomoda e laboriosa da compiere manualmente ogni volta.

Mappe vettoriali offline: Generali, nazionali, regionali e speciali

Mappa mondiale generale; Correzione altitudine

Che cos'è la Mappa mondiale generale? Perché è consigliata?

Quando viene impostato un fattore di zoom molto basso (indicativamente dal valore "6" in giù), OsmAnd visualizza la "Mappa mondiale generale" al posto delle normali mappe regionale offline: invece di uno sfondo bianco si vedrà quindi comparire una mappa "generica" del mondo.

La Mappa mondiale generale è simile a quelle cartine che si trovano all'inizio degli atlanti: riporta solo le città e le vie di comunicazione principali: aiuta a capire come arrivare da un posto a un altro, ma non fa vedere la pianta dettagliata degli abitati che si attraversano.

Si hanno così due vantaggi: anche se non ci si trova in una regione "coperta" dalla cartografia installata si può avere comunque qualche riferimento per proseguire il viaggio; Inoltre, a parità di livello di zoom, OsmAnd è più veloce, dovendo il programma gestire meno informazioni rispetto a quanto necessario per una mappa dettagliata.

Anche se OsmAnd può funzionare senza, chi lo ha progettato presuppone che la *Mappa mondiale generale* sia presente : in caso contrario si vedrà, all'avvio dell'

applicazione, un messaggio che invita a scaricarla.



Mappa mondiale generale. Le zone evidenziate in verde corrispondono alle carte regionali installate sul dispositivo.



IMPORTANTE: La Mappa Mondiale generale non è distribuita col pacchetto d'installazione di OsmAnd: va scaricata in fase di configurazione del programma e può essere aggiornata periodicamente come qualsiasi altra mappa; in OsmAnd Free, però, non viene conteggiata ai fini della limitazione dei download.



Che cos'è la mappa Correzione altitudine mondiale? Devo installarla?

OsmAnd, grazie ai dati ricevuti dal sistema di navigazione satellitare, è in grado di determinare l'altitudine rispetto al livello del mare della posizione rilevata; purtroppo, complici diversi elementi, tra cui il fatto che la Terra non ha una forma perfettamente sferica, non sempre il valore calcolato dell'altitudine è vicino a quello reale: si possono verificare scostamenti anche di ecine di metri.

La mappa *Correzione altitudine mondiale* contiene coefficienti di correzione che consentono al programma di migliorare non poco l'approssimazione dei calcoli.

Quest' ultima dipende principalmente dalla qualità del ricevitore GNSS utilizzato: si consiglia di installare la mappa di correzione se, trovandosi in un luogo di altitudine nota, si rileva che quella calcolata da OsmAnd è molto differente (alcune decine di metri).

Regioni coperte dalle mappe offline

OsmAnd ha delle mappe che coprono un intero continente, ad esempio l'intera Europa?

No. Per OsmAnd non esiste una mappa "Europa", perchè le dimensioni del pacchetto .obf sarebbero troppo grandi perché sia il programma che il Sistema Operativo le possano gestire facilmente.

La massima "copertura" ottenibile dalle mappe vettoriali offline di OsmAnd è quella nazionale, ma solo nel caso in cui il corrispondente pacchetto sia più piccolo di una dimensione prefissata (circa 1 Gigabyte)⁷.

⁷ Ad onor del vero, c'è una mappa che copre un'intero continente: si tratta del pacchetto "Antartide". Non è molto utile ai fini di un uso quotidiano, però, se non ad un numero esiguo di persone.

Vorrei scaricare la cartografia dell'Italia ma non trovo la mappa dell'intera nazione, ci sono soltanto i file regionali. Esistono delle mappe che comprendano tutto il territorio?

La mappa nazionale in un unico pacchetto è disponibile solo per alcuni Paesi.

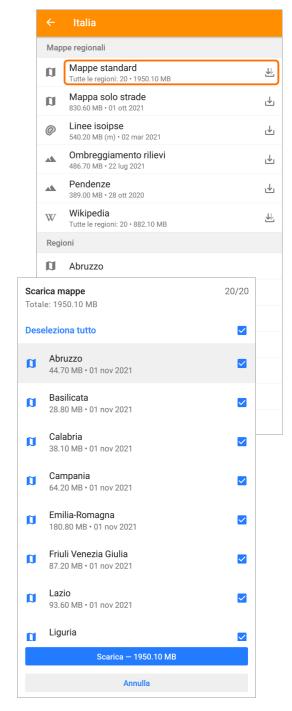
La cartografia utilizzata in OsmAnd ha origine dal progetto *OpenStreetMap*, cui chiunque può partecipare: col passare del tempo, le informazioni inserite nel Database dai mappatori di *OSM* aumentano sempre più e di conseguenza anche il peso del file .obf risultante; le mappe nazionali più ingombranti, quindi, vengono suddivise in più parti che coprono singole regioni.

Le prime Nazioni europee a vedere la propria mappa divisa in regioni sono state la Germania, la Gran Bretagna e la Francia, seguite, più recentemente, dall'Italia.

Per queste nazioni, nel menu \(\equiv \rightarrow \mathcal{Mappe} e \)

risorse \(\rightarrow \tauTTI \ I \ DOWNLOAD, \)

la possibilità di scaricare la cartografia dell'intero territorio: in realtà, però, il pulsante si limita ad avviare il download in contemporanea di tutti i pacchetti corrispondenti alla nazione scelta, così che non si debba installarli ad uno ad uno.



Vorrei visitare San Marino. Devo installare la mappa dedicata oppure i suoi dati sono già inclusi in quella dell'Emilia-Romagna?

No. La Repubblica di San Marino è una Nazione indipendente e pertanto OsmAnd mette a disposizione la relativa mappa Standard. La cartografia d'Italia presenta un "buco" che ha la forma dei confini di Stato di San Marino: se si vuole visualizzare anche quella parte di territorio **va installata la mappa corrispondente!**

Per fortuna OsmAnd visualizza un promemoria, quando si cerca di visualizzare quell'area!



E se invece volessi recarmi nella Città del Vaticano? Non trovo la mappa!

In questo caso, OsmAnd non propone un modulo dedicato allo Stato della Città del Vaticano: essa è inclusa nella mappa del Lazio.

Mappe online

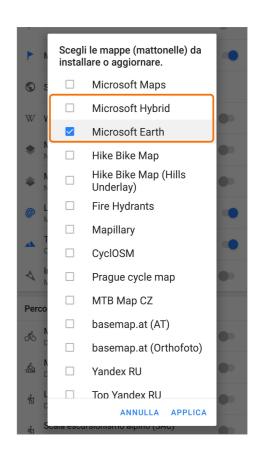
Visualizzazione di mappe "satellitari"

Con OsmAnd è possibile visualizzare le mappe dal satellite in modo analogo a Google Maps?

Sì, è possibile! La procedura, però, è un po' laboriosa: bisogna configurare OsmAnd per operare in modalità *online;* in questo modo sarà possibile scaricare, tramite la rete, i tasselli che saranno via via necessari.

- Selezionare dalla lista il servizio desiderato. Ce ne sono decine!
- Se si desidera visualizzare un layer di fotografie del terreno⁸, selezionare "Microsoft Hybrid", che oltre a mostrare le immagini del terreno evidenzia anche la rete stradale che la oppure "Microsoft Earth".
- Tornare alla schermata della Mappa: ora dovrebbero essere visibili le immagini scaricate dal nuovo provider; ripetere la procedura per installare altri servizi di cartografia online.





8 Riguardo la visualizzazione di immagini del terreno si parla spesso, impropriamente, di "foto da satellite": in realtà le immagini mostrate sono fotografie aeree scattate durante sorvoli a bassa quota; Si utilizzano anche quelle riprese dal satellite, ma solo per valori di zoom che non richiedono molto dettaglio del terreno.

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



Questo è quanto; Occorre però tenere presente che la "geo-referenziazione" delle immagini operata dal singolo provider può introdurre distorsioni nelle immagini: per questo motivo è da considerarsi cosa normale l'avere un certo scostamento tra la posizione reale e quella indicata dallo strumento sulla mappa⁹.

Il fenomeno diventa ancora più visibile, in certi casi, quando si visualizza la mappa della rete viaria di OsmAnd (che usa i dati di OSM) in combinazione con livelli di foto aeree del territorio.



ATTENZIONE: OsmAnd non include nativamente Google come provider di mappe online a causa di incompatibilità tra le licenze d'uso: le G-mappe sottostanno infatti a licenze commerciali che ne limitano o vietano l'uso da parte di terze parti.



Naturalmente nulla vieta di configurare un servizio online personalizzato che scarichi le mattonelle Google e le visualizzi in OsmAnd; nel repository del sito AnyGis se ne trovano diversi, già pronti all'uso:

https://anygis.ru/Web/Html/Download_en?app=OsmandSqlite

9 La geo-referenziazione di un'immagine aerea (detta anche "Aerofoto") è il procedimento con il quale si individuano in essa alcuni punti di riferimento di cui è nota la posizione geografica. Essi veengono quindi posizionati sul reticolo cartografico, deformando la foto in modo che i punti prescelti si trovino alle coordinate esatte del reticolo. Ciò può portare a distorcere, anche in modo significativo, gli oggetti che vi sono raffigurati. L'immagine così distorta, ma "rettificata" rispetto alla griglia delle coordinate geografiche, diventa una "Ortofoto".

Sorgenti alternative di mappe online

Ci sono altre possibili sorgenti di mappe online che si possano utilizzare in OsmAnd?

Sì! sul sito https://anygis.ru/Web/Html/Osmand_en è disponibile una collezione di profili che è possibile scaricare sul proprio dispositivo.

Una volta completato il download del file che interessa (sono tutti di dimensioni molto contenute), è sufficiente aprirlo dal file manager di sistema e selezionare OsmAnd come applicazione da utilizzare per gestirlo; in seguito, sarà possibile visualizzare il nuovo layer selezionandolo dalla lista, nel menu



come illustrato nella risposta precedente.

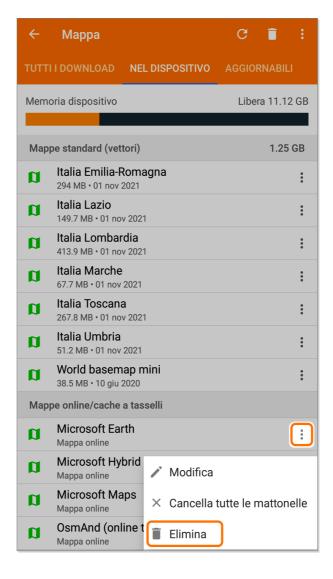
Il sito *anygis.ru* distribuisce molti dei layer cartografici per OsmAnd in due diversi formati:

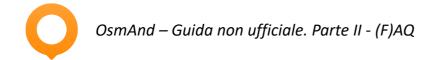
- **Metainfo**: OsmAnd memorizza i parametri necessari per richiedere i tasselli online in file testuali con estensione .metainfo. Ogni immagine scaricata, poi, viene salvata nella corrispondente directory cache della cartella utilizzata per la memorizzazione dei dati. Sul dispositivo saranno quindi presenti il file .metainfo stesso e innumerevoli immagini bitmap corrispondenti alla cartografia scaricata.
 - Gli utenti più esperti preferiscono questo formato perchè consente di intervenire direttamente sul materiale memorizzato, ad esempio cancellando manualmente le immagini relative a fattori di zoom non utilizzati.
- **Sqlitedb**: In alternativa al metodo di memorizzazione precedente, OsmAnd può memorizzare tutte le informazioni (parametri e tasselli) in un piccolo database locale in formato SQLite.
 - La seconda soluzione è decisamente più pratica, in quanto comporta la gestione di un singolo file. Per contro, però, non è possibile modificare direttamente i dati salvati: per fare ciò occorre agire tramite *query* SQL, il che implica l'uso di tool appositi (oltre ad una minima conoscenza del funzionamento dei database).

Come posso eliminare una sorgente di mappe offline che non utilizzo più?

L'opzione per rimuovere i fornitori di tasselli online <u>non</u> si trova nello stesso menu utilizzato per attivarli: bisogna invece richiamare il menu = → *Impostazioni* → *Mappe e risorse* → *NEL DISPOSITIVO* e scorrere la lista fino a trovare la sezione "Mappe online/cache a tasselli"; lì, una volta individuato il servizio che non si desidera più utilizzare, toccare il pulsante • *Opzioni* ed infine scegliere l'opzione ■ *Elimina*.

Questo comportamento è uno dei retaggi delle primissime versioni di OsmAnd: nel 2012/2014 era molto facile imbattersi in situazioni come questa!





Informazioni e/o mappe mancanti

Mappe non visibili o non riconosciute

Non riesco a trovare la mappa delle Seychelles... L'ho cercata nell'elenco delle mappe ma non ve n' è traccia, eppure sul sito di OsmAnd è dichiarata disponibile... Esiste un modo per importarla?

È possibile che la mappa di una nazione non sia stata compilata o, per qualche motivo, non sia più elencata tra i pacchetti disponibili per il download: di solito si tratta di un problema tecnico.

In questo caso si può provare a **segnalare** la cosa sulla pagina ufficiale dedicata ai problemi di OsmAnd, richiedendo agli sviluppatori la mappa mancante:

https://github.com/osmandapp/Osmand/issues

Per maggiori informazioni su come creare una segnalazione di errore o richiedere una funzionalità mancante, consultare il paragrafo *Contattare gli sviluppatori* (pag. 160).

Le persone che si occupano di creare le mappe di OsmAnd sono molto disponibili e veloci nel rispondere: nel caso citato, il pacchetto relativo alle Seychelles è stato pubblicato il giorno seguente la richiesta da parte dell'utente; Mai esitare nel segnalare i problemi!

L'unico ostacolo potrebbe essere rappresentato dalla lingua: la lingua raccomandata da usare nella pagina in questione è l'inglese.

OsmAnd - Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



OsmAnd non mi "vede" una mappa che ho installato. L'ho scaricata allo stesso modo delle altre, che invece funzionano perfettamente.

Per poter visualizzare la cartografia contenuta in un pacchetto di mappe, è necessario che esso sia "attivato".

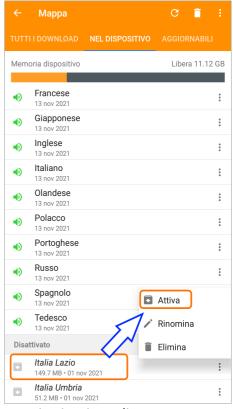
Si può eseguire questa verifica molto facilmente:

- Se è presente la categoria "Disattivato" (viene mostrata solo se è stato disattivato almeno un modulo) verificare che il pacchetto che interessa non sia in quell'elenco.

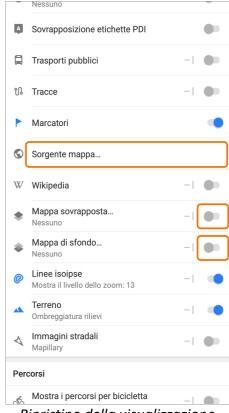
Un'altra operazione che può essere d'aiuto è il ripristino della visuale di default della mappa :

- □ → Configura la mappa → Sorgente mappa → Selezionare "Mappe vettoriali offline";
- □ → Configura la mappa → Mappa sovrapposta → Spostare il selettore verso sinistra (disattivare);

Ora la mappa dovrebbe avere le impostazioni "di base": ci sono buone probabilità che sia tornata visibile anche la parte che mancava.



Riattivazione di una mappa



Ripristino della visualizzazione di base

Numeri civici nelle mappe

OsmAnd supporta i numeri civici? Se ricerco un indirizzo, non mi appaiono tra i risultati.

Sì. OsmAnd supporta la visualizzazione dei numeri civici; Se non sono visibili sulla mappa, significa che non sono stati ancora mappati per la località ricercata.

È difficile dire quando la numerazione civica sarà disponibile per tutte le località mappate, perchè il livello di dettaglio della mappa, almeno al momento, non è uniforme sul territorio; Solo per fare un esempio, vi sono località italiane delle quali è riportata a malapena la rete viaria, mentre in altre sono stati mappati anche gli alberi nei parchi e lungo i viali.

Questa è una situazione comune a tutte le iniziative basate sul *crowdsourcing*¹⁰: poiché il contributo di ognuno è volontario, non esiste una vera e propria organizzazione centralizzata che organizzi le attività di mappatura, per cui ogni aspetto del progetto è affidato alla buona volontà di chi vi partecipa.

Purtroppo, per i mappatori, l'inserimento manuale della numerazione stradale resta sempre un'attività lunga, noiosa e meno attraente rispetto ad altre, come il tracciamento delle strade e dei sentieri: è comprensibile, quindi, che vi siano aspetti della mappa più dettagliati rispetto ad altri.

Lingua della mappa

Mi trovo all'estero e la mappa riporta i toponimi nell'alfabeto locale. Posso fare in modo che OsmAnd mostri i nomi in carattere latino, così da poterli leggere?

Certo! OsmAnd può utilizzare i caratteri Latini ("A", "B", "C"...) al posto di quelli dell'alfabeto locale (es. Cirillico, Arabo, Cinese).

Per ottenere questo è sufficiente aprire il menu = → Configura la mappa → Lingua della mappa ed impostarla su "Italiano". Per attivare la traslitterazione, si deve anche attivare l'opzione Usa nomi latini se mancano.



Per ulteriori informazioni può essere utile consultare anche il paragrafo *Ripristinare la Lingua dell'interfaccia*.

10 Per maggiori informazioni sul crowdsourcing: https://it.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing

Dettagli grafici e visualizzazione delle mappe

Aumentare o ridurre i dettagli nella mappa visualizzata in OsmAnd

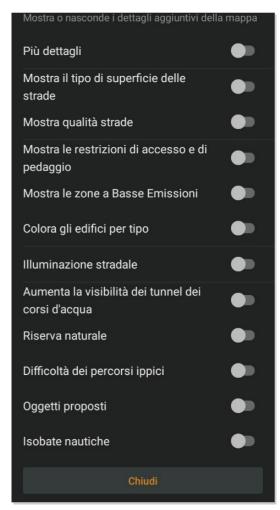
Vorrei vedere sulla mappa un numero maggiore di dettagli, ad esempio il tipo di superficie delle strade. Posso farlo?

La mappa di OsmAnd contiene molte informazioni che altri navigatori non riportano: vi sono alcune impostazioni che permettono di arricchire o semplificare la rappresentazione grafica.

Per fare questo:

- Aprire il menu

 → Configura la mappa e selezionare tutte le classi di oggetti che si desidera che siano mostrare (Preferiti, PDI, Terreno, Linee isoipse, ecc.)
- Nel menu = → Configura la mappa → Nascondi, rimuovere la selezione di eventuali categorie di elementi grafici che si è scelto di non rappresentare sulla mappa (confini, edifici, oggetti sotterranei, ecc.)



La mappa di OsmAnd è molto dettagliata, a volte, però, seguire il percorso sul display è faticoso, specie nel caso di rotatorie o incroci complessi. Si può semplificare la grafica?

OsmAnd offre un livello di dettaglio della mappa come nessun altro analogo tra i navigatori offline: questo è un pregio, perché permette di fruire delle informazioni in molteplici condizioni di utilizzo: in alcune di esse, però, è più conveniente nascondere i dettagli non necessari; Inoltre, ad un livello di dettaglio più basso corrispondono un carico di lavoro ridotto per il processore ed una migliore reattività generale del programma (ne beneficiano soprattutto i dispositivi con meno potenza di elaborazione).

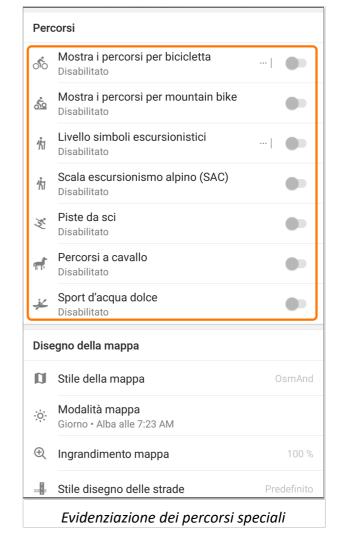
Ciò è possibile in diversi modi, che si possono anche combinare tra loro.

Selezionare un profilo appropriato al tipo di attività che si sta svolgendo.

OsmAnd mette a disposizione dell'utente diversi "profili": si tratta di configurazioni che è possibile applicare all'applicazione per cambiarne l'aspetto ed il comportamento.

Ad esempio, il "profilo" chiamato "A piedi" mostrerà molti dettagli quali parchi, panchine, sentieri, fontanelle con acqua potabile, ecc., mentre con "Alla guida" saranno evidenziati punti d'interesse contestuali ad un viaggio in automobile, ad esempio stazioni di servizio e caselli autostradali.

In generale, i due profili con il maggior numero di dettagli grafici dovrebbero essere "Scorri la mappa" e "A piedi".

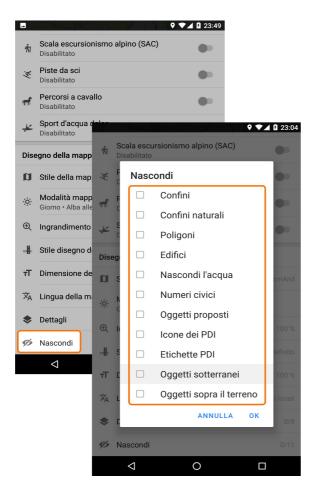


Nascondere alcuni dettagli aggiuntivi della mappa.

Ogni informazione aggiuntiva rappresenta un carico che dev'essere gestito dal dispositivo; con troppi dettagli, inoltre, si rischia di rendere meno leggibile la mappa: si consiglia pertanto di abilitare solo gli oggetti realmente necessari.

In \equiv \rightarrow *Configura la mappa* \rightarrow *Dettagli*, invece, è possibile modificare impostazioni aggiuntive: ad esempio, si può fare in modo che le strade siano disegnate con stili diversi a seconda della loro superficie (asfalto, ghiaia, sterrato,ecc.), oppure che gli edifici siano colorati in base alla loro tipologia (residenziali, pubblici, uffici, ecc.).

Nel menu \equiv \rightarrow *Configura la mappa* \rightarrow *Nascondi* si ha invece la possibilità di NON tracciare alcuni elementi grafici che OsmAnd visualizza per impostazione di default: ad esempio si può scegliere di non rappresentare le sagome degli edifici o degli oggetti che si trovano nel sottosuolo.



Nascondere classi di oggetti non desiderati

Infine, se il plugin *Linee isoipse* è installato, si può provare ad impostarne i parametri, ad esempio in modo che le linee di quota compaiano solo per valori di zoom elevati: per fare ciò è sufficiente aprire il menu

— Configura la mappa

Linee isoipse

Mostra dal livello di zoom e selezionare il livello di zoom desiderato.

L'impostazione predefinita per questo parametro è 13: significa che le linee isoipse saranno disegnate solo quando il fattore di zoom della mappa sarà pari o superiore a questo valore. Impostarne uno più elevato permette di mantenere più libero il display quando invece si visualizzano grandi aree del territorio.

OsmAnd può visualizzare il livello di zoom attuale attivando un apposito widget dal modulo di estensione *Sviluppo di OsmAnd* (vedi *Fattore di Zoom*, pag. 60); tuttavia, il valore di qusto parametro si può anche desumere osservando il piccolo regolo che si trova nella parte bassa del display, a destra del pulsante che controlla le opzioni di navigazione.

La scala da esso indicata cambia infatti a seconda dello zoom, come da tabella:



Zoom	Scala riportata ¹¹	
12	5 Km	
13	2 Km	
14	1 Km	
15	500 m	
16	200 m	
17	100 m	

Regolare la densità delle linee isoipse e l'intensità delle ombre

Un altro accorgimento per avere meno dettagli sul display è aggiustare le impostazioni del livello di ombreggiatura dei rilievi: lo si fa dai menu:

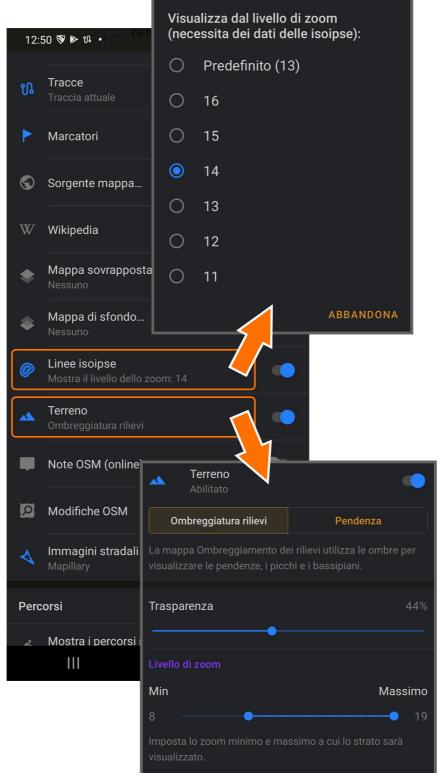
 \equiv \rightarrow Configura la mappa \rightarrow Linee isoipse e

 \equiv \rightarrow Configura la mappa \rightarrow Terreno.

Anche in questo caso si può impostare il livello di zoom a partire dal quale vengono mostrate le ombre dei rilievi; In più, però, è possibile anche regolare il livello di trasparenza delle medesime: per una migliore leggibilità si consiglia di mantenere quest'ultimo valore intorno al 40%.

11 I valori in tabella sono da considerarsi indicativi: essi dipendono infatti dalle caratteristiche del dispositivo (in particolare risoluzione e proporzioni dello schermo). Eseguendo prove su apparecchi diversi si è però visto che i fattori di scala corrispondenti ai livelli di zoom tra 13 e 16 restano invariati.

Analogo discorso vale per le opzioni di visualizzazione delle pendenze, che sono accessibili dalla medesima schermata del menu *Terreno* ma si possono regolare in maniera indipendente.



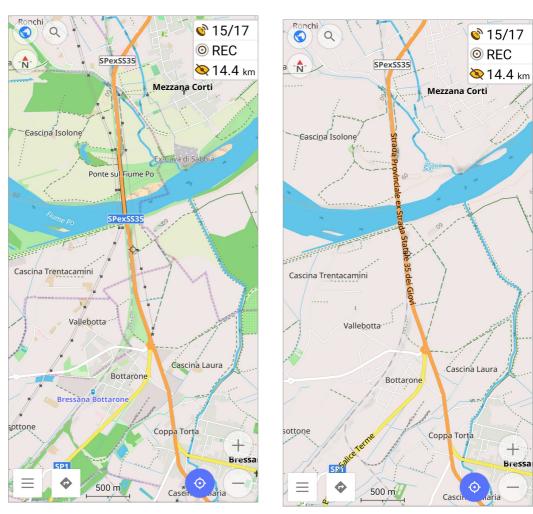
Impostazione di visualizzazione delle Linee isoipse e dell'ombreggiatura dei rilievi

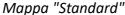
Installare mappe "Solo strade"

Un metodo decisamente drastico per ridurre all'osso il livello di dettaglio in OsmAnd consiste nell'installare mappe di tipo "solo strade" in luogo di quelle "standard".

Come illustra il nome stesso di queste mappe, esse contengono l'indicazione delle sole vie di comunicazione (strade e corsi d'acqua principali) e null'altro.

La grafica, in questo modo, diventa davvero essenziale, si ha però il beneficio di un minore ingombro dei dati e di un ridotto utilizzo delle capacità di elaborazione da parte del sistema.





Mappa "Solo strade"



SUGGERIMENTO: i pacchetti di mappe "Solo strade" sono di dimensioni molto ridotte. Per il territorio italiano, esse sono disponibili sia come pacchetto regionale (es. solo la Lombardia), sia come singola mappa che copre l'intera Nazione.



Aumentare la porzione di territori visibile nella mappa senza perdere dettagli

Sto progettando un lungo itinerario attraverso l'Argentina. Se imposto il livello di zoom a 2 Km riesco a vedere sulla mappa tutte le piste, però non ho una visione d'insieme: se invece porto lo zoom a 10 Km, purtroppo, le piste scompaiono.... Esiste un modo per avere quelle informazioni visibili anche con zoom a 10 Km?

- **Sì.** OsmAnd consente di controllare la porzione di territorio visibile nella mappa attraverso due parametri: il livello di zoom ed il fattore d'ingrandimento della mappa.
 - Il livello di Zoom è regolabile dall'utente in modo immediato: basta infatti agire sui pulsanti "+" e "-" nella schermata principale, oppure appoggiare due dita al display ed avvicinarle o allontanarle a piacimento.



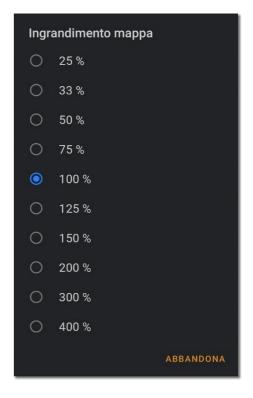
 Il numero di dettagli rappresentati sulla mappa dipende dal livello di zoom: riducendolo progressivamente lo zoom si può notare ad esempio che le strade di minore importanza "scompaiono": OsmAnd, in una situazione del genere, evidenzia infatti lo sviluppo della rete stradale.



zoom

- Il fattore di ingrandimento della mappa controlla l'ingrandimento della mappa nel livello di zoom attuale: variandolo è quindi possibile aumentare o diminuire la porzione di territorio rappresentato senza modificare il tipo dei dettagli rappresentati.

Per ottenere una vista più dettagliata su un'area molto estesa si può quindi agire su entrambi i parametri, ad esempio impostando un livello di zoom a 2 Km ed un fattore di ingrandimento del 50%.

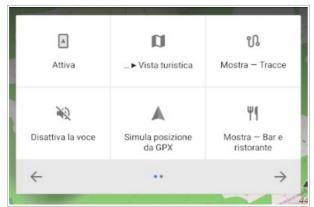


Per lavorare più comodamente, tuttavia, si raccomanda di utilizzare un dispositivo dotato di un display molto grande o, se possibile, collegarlo ad un monitor esterno.



Stile della mappa

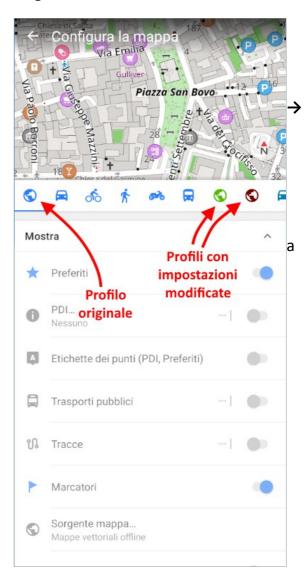
Vorrei aggiungere al menu Azione rapida un pulsante che mi permetta di accedere al menu = → Configura la mappa → Stile di disegno delle strade per poter evidenziare velocemente sulla mappa la qualità ed il tipo di superficie della strada che sto per perccorrere: purtroppo però non trovo l'opzione. Come posso fare?



Menu Azione Rapida, configurabile dall'utente con opzioni a scelta

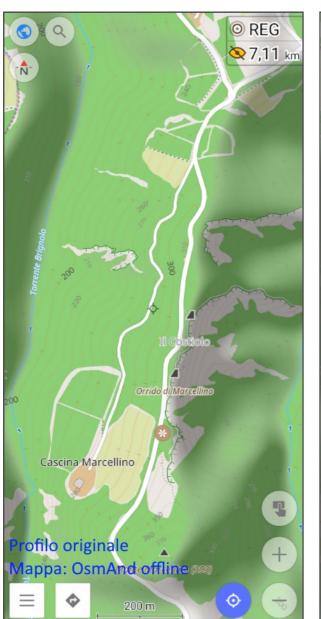
Purtroppo le opzioni disponibili non prevedono l'interazione diretta col menu *Configura la mappa*, quindi non è possibile creare un'azione rapida che permetta di modificare lo stile di disegno della mappa.

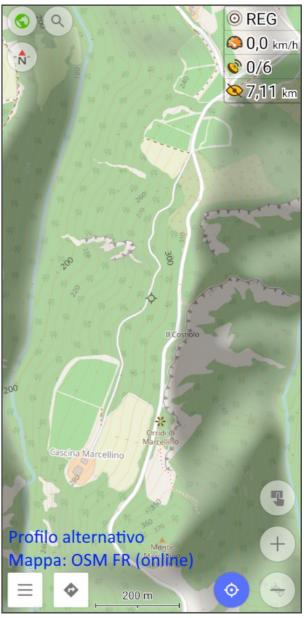
Si può però ovviare al problema: è sufficiente <u>creare un profilo personalizzato</u> partire da quello che si usa di solito (ad esempio: *Motocicletta*) ed impostare in esso le opzioni di disegno desiderate. Una volta in viaggio, si potrà passare velocemente da uno stile di mappa all'altro semplicemente selezionando il relativo profilo dalla lista di quelli disponibili.



OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ





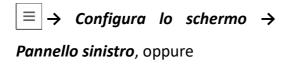


Fattore di Zoom

Posso fare in modo che OsmAnd mostri l'indicazione numerica del fattore di zoom?

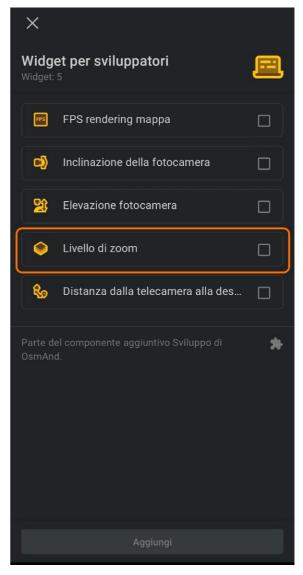
Ebbene, sì! A partire da OsmAnd v. 4.3, è disponible una serie di "Widget per sviluppatori", tra le cui funzioni c'è proprio questa.

• Aprire il menu:



E → Configura lo schermo →
Pannello destro;

- Selezionare la voce Widget per sviluppatori;
- Selezionare l'opzione Livello di zoom.
- Toccare il pulsante *Aggiungi* per confermare la scelta.



Nelle versioni di OsmAnd <u>precedenti la 4.7</u>, si può anche sfruttare una funzione nascosta, sempre dedicata agli sviluppatori:

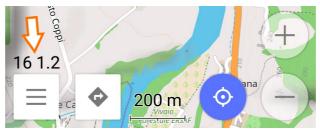


Tornare quindi alla schermata della mappa.

Se ora si esegue uno zoom della mappa, appena sopra il pulsante Menu compaiono due



numeri: quello a sinistra (es. "16" indica il livello di zoom attuale, l'altro, invece, è un coefficiente legato al fattore d'ingrandimento del tratto con cui vengono disegnati gli oggetti sulla mappa (lo si può modificare indirettamente, cambiando le opzioni nel menu \equiv \rightarrow *Configura la mappa* \rightarrow *Ingrandimento mappa*).



Indicazione del fattore di zoom

La coppia di valori scompare dopo pochi istanti, tempo comunque sufficiente per avere l'informazione cercata.

Rotazione della mappa

Vorrei passare rapidamente dalla mappa col Nord verso l'alto a quella orientata secondo la direzione di movimento: il pulsante per farlo, però, scompare dopo qualche secondo. Posso fare in modo che sia sempre visibile?

Certo! Per evitare questo comportamento basta aprire il menu \equiv \rightarrow *Configura lo schermo* \rightarrow *Bussola* ed impostare l'opzione su *Sempre visibile*.

Ora è possibile selezionare a rotazione le diverse modalità di orientamento della mappa, secondo l'ordine:

- Nord sempre in alto;
- Nel senso del movimento;
- Bussola (se il dispositivo è dotato dell'apposito sensore);
- Rotazione fissa;



Successione delle modalità di rotazione mappa

La mappa si orienta nella direzione sbagliata

Sul mio dispositivo Android ho impostato OsmAnd per orientare la mappa in base alla bussola, ma noto un disallineamento tra la direzione reale e quella indicata sul display, ad esempio se giro il dispositivo verso Nord, la mappa punta a Sud-Est. Cosa posso fare?

Molti dispositivi moderni sono dotati di una bussola integrata: OsmAnd la può utilizzare per orientare la mappa nella direzione in cui il dispositivo sta puntando.

Purtroppo, a volte, il sensore si disallinea e bisogna ricalibrarlo; basta ruotare il dispositivo alcune volte sui 3 assi direzionali per riportare nella norma la lettura dell'orientamento.

Se lo si desidera, ci si può anche aiutare con l'app **GPS Status & Toolbox** (vedi Parte 1, Appendice E), che implementa una funzione specifica:

- Avviare GPS Status & Toolbox:
- Toccare brevemente il display per far comparire il menu principale dell'app;
- Selezionare → Calibrazione bussola;
- Tenendo il dispositivo in mano, muoverlo davanti a sé, facendogli descrivere una traiettoria a "8":
- Toccare il pulsante OK;
- Ora la bussola dovrebbe puntare nella direzione giusta.

È utile compiere quest'operazione di tanto in tanto, prima di partire per un viaggio, o se ci si accorge che effettivamente il puntamento della bussola è disallineato rispetto alla direzione del dispositivo.

Per altre informazioni, consultare la pagina web https://calibratecompass.com.





SUGGERIMENTO: Non calibrare la bussola in prossimità di elementi che possano alterare il campo magnetico terrestre, come strutture metalliche, auto, cavi dell'alta tensione, ecc.

Livelli ("Layer") di mappa

Sento spesso parlare di "livelli della mappa" e di "layer". Che cosa sono?

La visualizzazione della cartografia, in OsmAnd, è organizzata per aree tematiche, che si possono considerare come tanti fogli sovrapposti ad uno sfondo: la Mappa Mondiale Generale).

Ognuno di questi livelli (in inglese "Layer") contiene specifiche categorie d'informazioni, quali gli elementi del terreno (laghi, fiumi, foreste), la rete stradale ecc.

Riportiamo i principali nella tabella sotto i principali livelli¹²:

DATI	Preferiti, PDI		*
	Marcatori		
	Etichette PDI e preferiti		0
	Trasporto		
	Tracciati (percorsi gpx)		M.
	OSM	Note	
		Modifiche	0
	METEO		†
CARTOGRAFIA	MAPPA SOVRAPPOSTA		*
	TERRENO	Ombreggiature ^(*)	*
		Pendenze ^(*)	<u> </u>
	ISOIPSE		0
	MAPPA PRINCIPALE		©
	MAPPA DI SFONDO		*
	Confini delle mappe installate		lo lo
	Mappa mondiale generale		S
		Marcatori Etichette PDI e pre Trasporto Tracciati (percorsi OSM METEO MAPPA SOVRAPPOSTA TERRENO ISOIPSE MAPPA PRINCIPALE MAPPA DI SFONDO Confini delle mappe installate	Marcatori Etichette PDI e preferiti Trasporto Tracciati (percorsi gpx) OSM Note Modifiche MAPPA SOVRAPPOSTA TERRENO ISOIPSE MAPPA PRINCIPALE MAPPA DI SFONDO Confini delle mappe installate

^(*) Ombreggiatura e pendenza non sono livelli veri e propri ma due schemi di colorazione del terreno: non si possono visualizzare contemporaneamente.

12 Maggiori dettagli si trovano sulla documentazione ufficiale:

https://osmand.net/docs/user/map/configure-map-menu/#map-layers

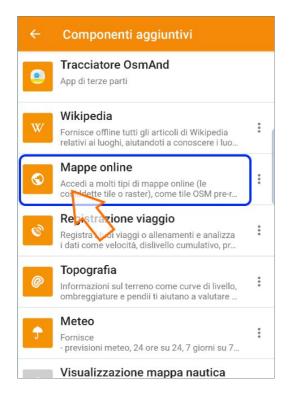


Mappe di sfondo ed in sovrapposizione

I layer *Mappa Sovrapposta* e *Mappa di sfondo* permettono di arricchire la cartografia di OsmAnd con informazioni personalizzate ed altri dettagli.

Ad esempio, se si imposta uno sfondo che contiene fotografie aeree, si avrà una visualizzazione analoga alla modalità "ibrida" che alcuni popolari servizi di mappe online offrono (Google, Here, Bing, ecc.)

Questi livelli aggiuntivi sono mappe online; perchè il programma vi possa avere accesso, occorre abilitare l'apposito plugin, nel menu \Longrightarrow \rightarrow Componenti aggiuntivi \rightarrow Mappe online e selezionare il set di immagini che si desidera.



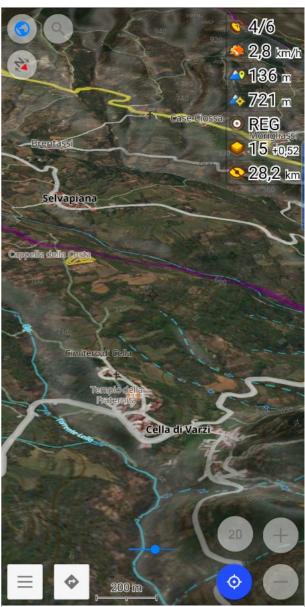


Foto aeree nella mappa di OsmAnd! Lo si può fare usando come sfondo il layer 'Microsoft Earth'

Se si torna al menu \equiv \rightarrow *Configura la mappa* dopo aver attivato quest'elemento, le opzioni *Mappa sovrapposta* e *Mappa di sfondo* saranno visibili.



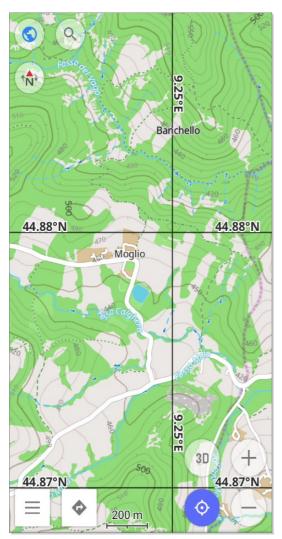
Mostrare il reticolo delle coordinate sulla mappa

Mi farebbe comodo poter vedere direttamente sulla mappa il reticolo di meridiani e paralleli, così da avere un riscontro visuale ed immediato della mia posizione. Come posso farlo?

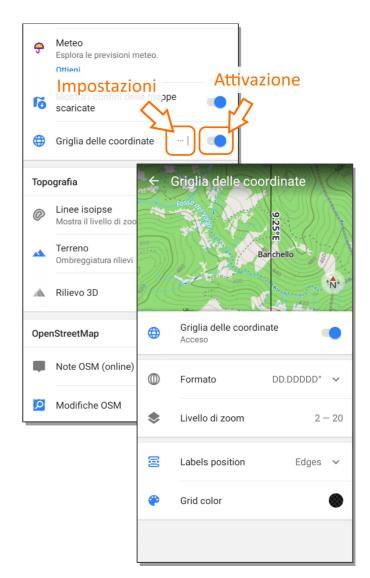
Questa funzione è stata introdotta nella versione 5 di OsmAnd. Per attivarla è sufficiente aprire il menu \equiv \rightarrow Configura la mappa \rightarrow Griglia delle coordinate.

Il menu contiene due controlli:

- Uno switch per l'attivazione e la disattivazione della griglia
- un menu ••• Impostazioni, nel quale si può configurare il formato delle coordinate e lo stile di rappresentazione.



Griglia Coordinate attivata



L'attivazione è immediata ed avviene non appena si sposta verso destra il rispettivo selettore.

La funzionalità è disponibile solo se si utilizza il motore di rendering v.2 (OpenGL)

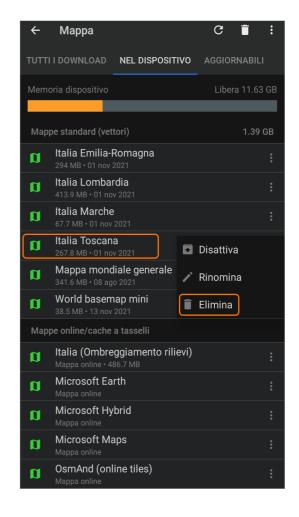
Disinstallazione delle mappe

Come si disinstallano le mappe scaricate?

Rimuovere una mappa dall'archivio di OsmAnd è semplice, basta seguire questa procedura:

- Menu \equiv \rightarrow Mappe e risorse \rightarrow NEL DISPOSITIVO;
- Individuare la mappa che si desidera eliminare e toccare il corrispondente pulsante Opzioni;
- Scegliere "Elimina" e confermare.

Con lo stesso metodo è possibile eliminare dall'elenco anche i servizi di navigazione online (ad esempio, *Microsoft Earth*).





ATTENZIONE: Quando si dà conferma all'opzione "Elimina", il file che contiene la mappa viene cancellato dal supporto di archiviazione del dispositivo: per riavere quella mappa si dovrà scaricarla di nuovo dal server.

Per fare in modo che OsmAnd non utilizzi più una determinata mappa ma, allo stesso tempo, conservi il file nel dispositivo, l'opzione da selezionare è "Disattiva"

Usare le mappe di OsmAnd in software diversi

Si possono condividere le stesse mappe OSM su navigatori diversi senza scaricarle ogni volta, per risparmiare anche spazio?

No, non è possibile. *OsmAnd, MapFactor ed Organic Maps*, ad esempio, usano tutti cartografia derivata da OSM, però <u>il formato dei dati usato in ognuno dei programmi è</u> diverso.

OSM fornisce "i dati della mappa" a chiunque li richieda, in formato grezzo.

Il progetto è *Open* ed ognuno è libero di fare ciò che vuole con quelle informazioni: proprio per non limitare la libertà di utilizzo, anzi, non viene imposto alcun vincolo al formato con cui quelle informazioni saranno distribuite agli utenti finali.

Ciò è sicuramente un bene perché così è garantita la massima fruibilità; ci sono però anche dei risvolti negativi: gli sviluppatori, ad esempio, a volte devono ridurre la mole di dati, sia perché non tutte le informazioni sono utili ai fini del loro programma, sia per poter distribuire dei pacchetti di dimensioni contenute; Sempre per quest'ultimo scopo, inoltre, le mappe più grandi vengono suddivise in più parti (spetta ad ogni utilizzatore decidere quante e quali aree del territorio devono includere); Quasi sempre, poi, i dati da pubblicare sono compressi per occupare meno spazio sui dispositivi degli utenti (non esiste un unico metodo di compressione, anzi, a volte ne vengono utilizzati diversi, in combinazione).

Il risultato è che si vengono a creare tante mappe dello stesso territorio che NON sono "intercambiabili" tra loro: ogni app obbliga quindi a scaricare le "sue", anche se le informazioni arrivano tutte dalla stessa fonte.

Itinerari personalizzati, Punti d'Interesse (PDI) e tracciati GPX

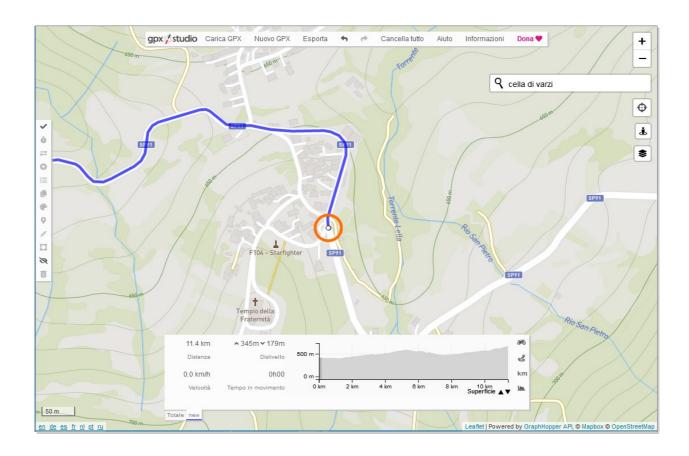
Creare un percorso con un computer o un software o diverso

È possibile preparare un itinerario su PC e sincronizzarlo col proprio dispositivo, in modo da ritrovare in OsmAnd il percorso già pronto per l'utilizzo?

Si, anche se non esattamente in questi termini: è possibile creare un percorso e salvarlo come file *GPX*, operando dall'interfaccia di OsmAnd, oppure è possibile importare in OsmAnd dei percorsi GPX preparati su un altro computer.

Nel secondo caso, però, bisogna installare un editor di file GPX sul proprio PC; In alternativa si può ricorrere all'editor online *Gpx Studio: https://gpx.studio/it/app*

Per maggiori informazioni sull'utilizzo di questo strumento, consultare l'**Appendice E**, nella Parte 1 di questa Guida.

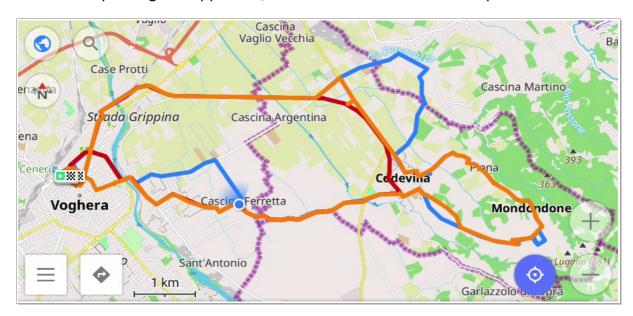




Organizzazione di più percorsi sovrapposti

Mi trovo a gestire più tracciati GPX, varianti dello stesso percorso. Vorrei cambiare la priorità di visualizzazione: se due o più tracce si sovrappongono in parte, come faccio a portare in primo piano quella che m'interessa per renderla completamente visibile?

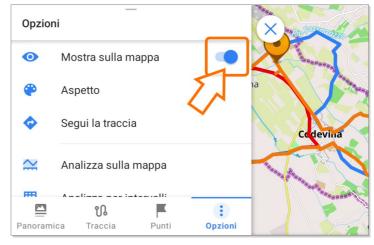
In OsmAnd **non è presente un controllo** che permetta di cambiare l'ordine di sovrapposizione dei tracciati: questa funzione è stata richiesta nel 2022, inoltrando una *Feature Request* agli sviluppatori¹³, ma al momento non ancora implementata.



Per ovviare al problema, si può però ricorrere ad un trucco, forse un po' scomodo ma efficace:

 Selezionare la traccia che interessa, toccandone il tracciato in un punto in cui esso è visibile;

- Nel relativo menu, toccare il pulsante ** Opzioni;
- Disabilitare e, subito dopo, riabilitare l'opzione Mostra sulla mappa: in questo modo la traccia viene rimossa aggiunta di nuovo;
- Tornare alla mappa; la traccia selezionata è ora completamente visibile.

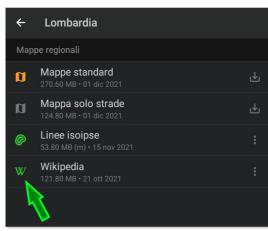


Punti d'Interesse di Wikipedia

Come faccio a far comparire i PDI di Wikipedia nella schermata della Mappa di OsmAnd+?

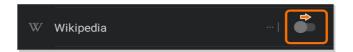
Occorre visualizzarli come un qualunque livello della mappa.

Innanzitutto, assicurarsi di avere installato il pacchetto dati che corrisponde al Paese che si sta visualizzando: per fare ciò occorre aprire il menu \Longrightarrow \rightarrow $Mappe\ e\ risorse\ e,\ nell'area relativa alla regione che interessa (ad esempio <math>\Longrightarrow$ \rightarrow Europa \rightarrow Italia \rightarrow Lombardia) il corrispondente modulo "Wikipedia" sia evidenziato in verde;



I PDI Wikipedia sono installati

Tornati alla schermata della Mappa, aprire il menu → Configura la mappa → Mostra ed attivare l'opzione Wikipedia, spostando il corrispondente selettore verso destra:



 Ora, sulla mappa, sono visibili i segnaposto che indicano la disponibilità di informazioni di Wikipedia: è sufficiente toccare quello desiderato per averne una breve descrizione; Toccare quindi il pulsante LEGGI L'ARTICOLO per vedere il testo completo.



SUGGERIMENTO: Quest' operazione ha effetto solo sul profilo in uso; Se si desidera visualizzare i PDI Wikipedia anche in altri profili, occorre ripetere l'impostazione per ognuno di essi.



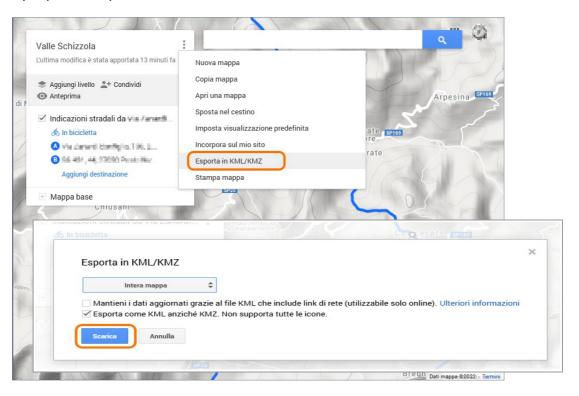


Importazione di percorsi da Google Maps o Google Earth

Ho creato una mappa con Google Maps, salvando anche alcuni punti di interesse: se esporto il percorso in formato KML, è possibile riprodurlo su OsmAnd?

L'operazione è possibile, ma OsmAnd non riconosce i file KML/KMZ¹⁴, che sono formati proprietari di Google; **Perchè OsmAnd possa caricare quel percorso, è necessario prima convertirlo in formato GPX.** Fatto ciò, sarà possibile importarlo in OsmAnd e visualizzare i punti d'interesse e gli altri elementi contenuti nel file.

 Accedere a Google Maps con le proprie credenziali e visualizzare l'itinerario desiderato; salvarlo sul proprio computer tramite l'opzione "Esporta in KML/KMZ"; Selezionare l'opzione "Esporta in KML anziché KMZ. Non supporta tutte le icone" e fare click sul pulsante Scarica. Salvare il file in una cartella del proprio computer.



Per convertire il file *KML* al formato *GPX* è necessario ricorrere ad un apposito software, ad esempio:

Gps Babel: https://www.gpsbabel.org/

GPSPrune: https://activityworkshop.net/software/gpsprune/

RouteConverter https://www.routeconverter.de/home/en

14 OsmAnd supporta in modo limitato l'importazione di file kml, che vengono trasformati in gpx all'apertura: https://osmand.net/docs/technical/osmand-file-formats/osmand-kml. Tutte le informazioni specifiche del formato di Google vanno perdute nell'operazione.

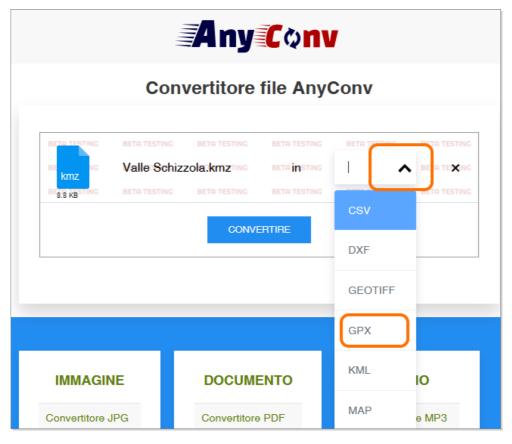
In alternativa, si può ricorrere ad un servizio online come quello offerto da *AnyConv*, che dispone anche di un'interfaccia utente in lingua Italiana:

https://anyconv.com/it/

Raggiunto il sito di *AnyConv*, fare click sul pulsante 'SCEGLI IL FILE' e selezionare il file KML dalla directory nella quale è stato salvato: l'applicazione web lo riconosce in modo



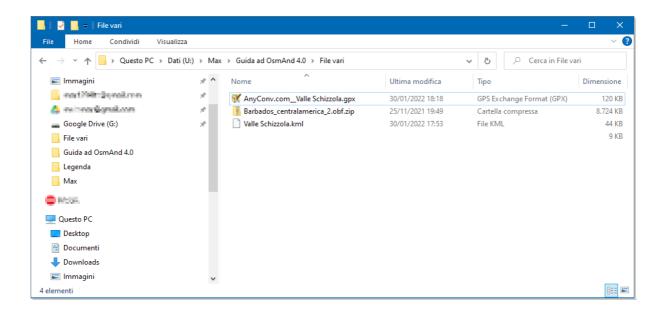
automatico e propone un elenco di formati nei quali convertirlo:



- Fare click sulla casella a discesa per espandere la lista dei formati disponibili e selezionare l'opzione "GPX".
- Dopo qualche secondo di elaborazione, il file è pronto ed il sito comunica che esso è disponibile per il download.



• Fare click sul pulsante 'SCARICA .GPX' e salvare il file risultante in una cartella del computer.



Occorre ora trasferire il file .gpx sul dispositivo mobile; Questo si può fare in differenti modi:

• Collegando il dispositivo al computer <u>con l'apposito cavo USB</u> e copiando il file nella cartella "*Download*" del dispositivo.



SUGGERIMENTO: Se si conosce la posizione in cui OsmAnd memorizza i tracciati (lo si ricava dal menu ⇒ → Impostazioni → Impostazioni di OsmAnd → Cartella salvataggio dei dati, verificando quale opzione è stata selezionata ed annotando il percorso corrispondente) è possibile copiare il file .gpx direttamente in quella directory: in tal modo il tracciato sarà subito disponibile, in OsmAnd, nel menu ⇒ I miei luoghi → TRACCE;

 Trasferendo il file <u>via Bluetooth</u> (sarà salvato nella directory utilizzata per default dal dispositivo ricevente per memorizzare il materiale scaricato)

• Inviando il file .gpx come allegato di un messaggio di posta elettronica, destinato

ad un account cui è possibile accedere dal dispositivo;

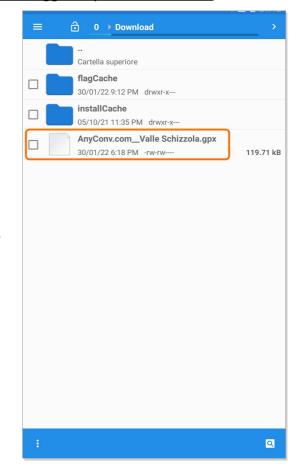
 <u>Salvando il file .gpx nel cloud</u>, attraverso uno dei tanti servizi di "Online Storage" (Google Drive, Dropbox, ecc.) e recuperandolo quindi dal dispositivo destinatario;

A questo punto, si passa ad operare su smartphone o tablet.

 Con l'applicazione File Manager disponibile nel sistema, raggiungere la directory nella quale il file .gpx è stato salvato: solitamente si tratta della cartella Download nel supporto di archiviazione interno:

/storage/emulated/0/Dowload

il nome del percorso può però variare a seconda del dispositivo e del Sistema Operativo che si utilizza.



• Toccare il nome del file .gpx; Il sistema chiede con quale applicazione si desidera aprirlo: indicare OsmAnd o OsmAnd+, a seconda della versione installata;



- Se lo si desidera, si può impostare il sistema in modo che l'applicazione sia sempre utilzzata per default per aprire un file .gpx: basta selezionare l'opzione "Sempre", nell'angolo in basso a destra della schermata.
- L'applicazione scelta si avvia e mostra una schermata di riepilogo del tracciato.



Ho importato un percorso gpx da Google Maps: se lo uso per la navigazione però, esso è visualizzato come una linea spezzata ed OsmAnd mi indica svolte inesistenti o ignora le rotonde. Come posso correggere?

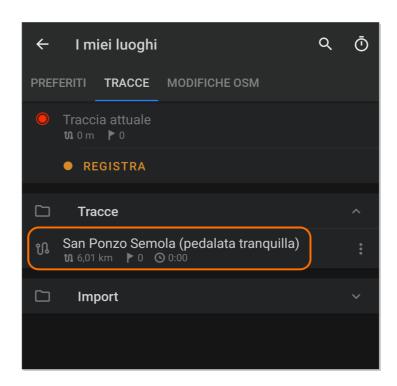
Un file *gpx* (acronimo di GPS eXchange format) è costituito da una successione di punti identificati dalle loro coordinate geografiche.

OsmAnd costruisce un itinerario collegandoli tra loro e considera ognuno di essi come un punto intermedio da raggiungere: in questo modo è possibile seguire il percorso fino alla destinazione finale.

Di norma, il metodo utilizzato per unire i punti è tramite segmenti di linea retta (da cui l'apparire del percorso come una linea spezzata): se questo modo può essere utile nel durante un trekking nel quale non vi sono strade o sentieri definiti da seguire, si rivela decisamente scomodo quando si tratta di navigare in ambiente urbano.

Fortunatamente, OsmAnd permette di ricalcolare l'itinerario con criteri diversi.

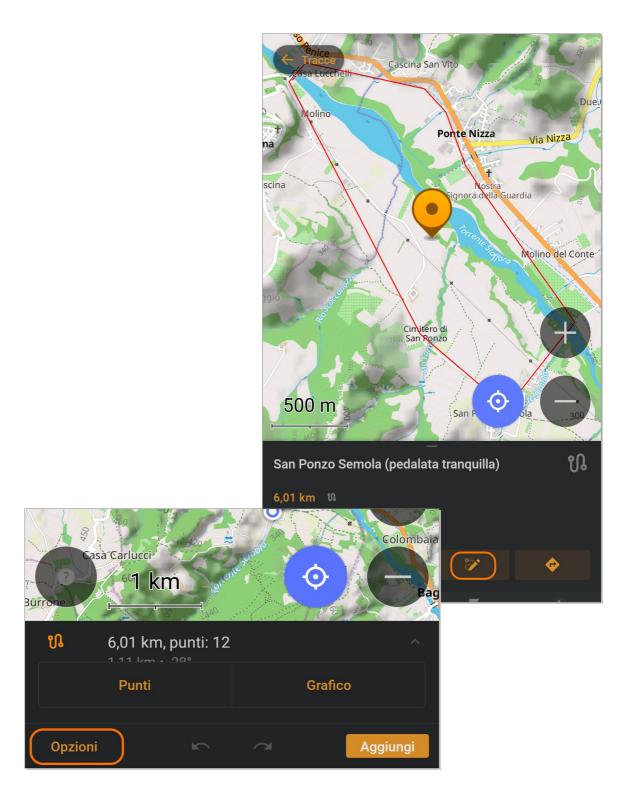
Aprire il menu \equiv \rightarrow *I miei luoghi* \rightarrow *TRACCE* e selezionare il file gpx che interessa per aprirlo. Come si può notare, OsmAnd presenta l'itinerario collegando i punti di passaggio con segmenti rettilinei.



OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



• Nella visualizzazione di riepilogo, toccare il pulsante Modifica e quindi, nella parte bassa della schermata, Opzioni .

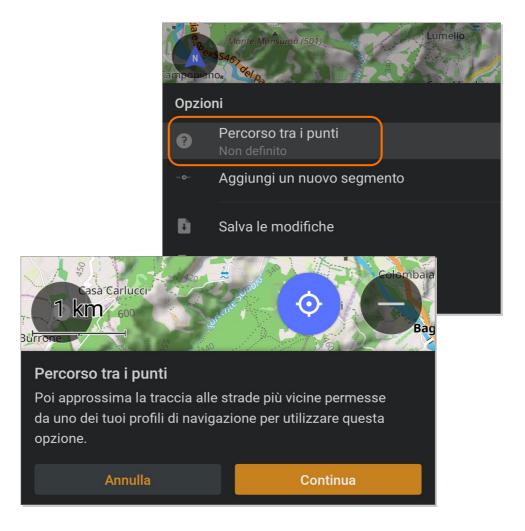




OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ

• Selezionare la prima opzione: *Percorso tra i punti*. Se OsmAnd mostra un messaggio che descrive la funzione, confermare toccando il pulsante *Continua*.

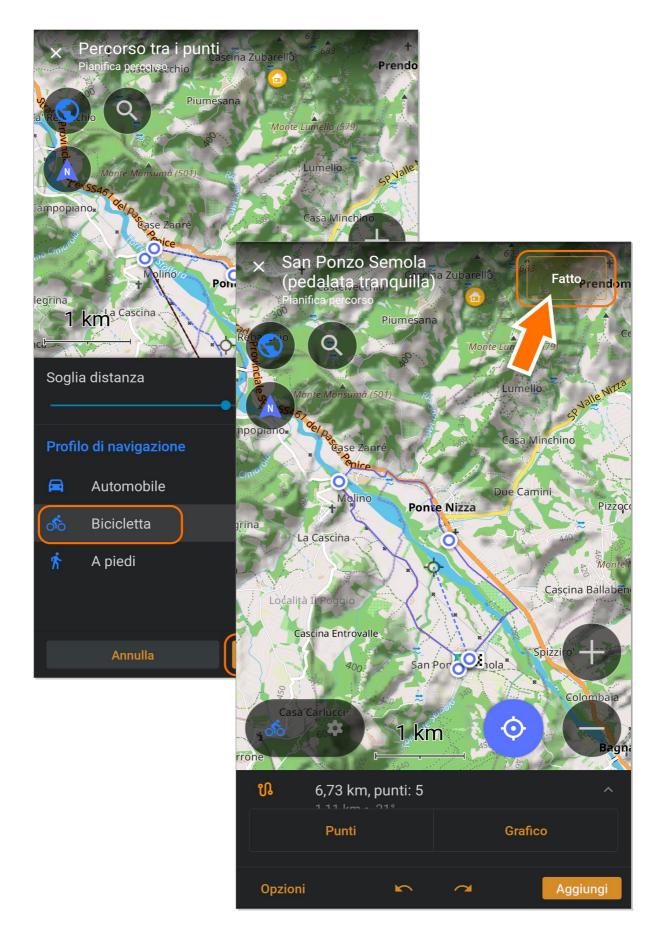
_



- Indicare ora quale profilo si intende utilizzare per la navigazione, ad esempio, Bicicletta; toccare quindi il pulsante Applica per confermare l'impostazione.
- OsmAnd ricalcola il percorso in modo che segua le strade più adatte in base al profilo scelto.
- Toccare il pulsante *Fatto* nell'angolo superiore destro del display; Ora è possibile avviare la navigazione con i nuovi parametri.

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ





Stima dei tempi di percorrenza

Ho caricato un percorso gpx ed ho iniziato a seguirlo in modalità di Navigazione. Noto però che OsmAnd sembra calcolare il tempo di percorrenza in modo strano: è quasi il doppio rispetto a quanto calcolato da altri software sia online che offline. Come mai?

Quando viene impostato un itinerario in OsmAnd, il programma tiene in considerazione diversi parametri quali il tipo di strada da percorrere, i limiti di velocità, la tortuosità, il tipo di superficie.

In aggiunta a tutto ciò, influiscono sul risultato finale anche le caratteristiche del mezzo utilizzato come le sue dimensioni, il suo peso e la velocità massima che esso può raggiungere.

Questi ultimi parametri sono specifici per ogni profilo d'uso e modificabili dall'utente: basta aprire il menu \equiv \rightarrow Configura il profilo \rightarrow Impostazioni di navigazione \rightarrow Parametri del veicolo \rightarrow Velocità predefinita.

Nel caso si volesse tornare alle impostazioni originarie, è sufficiente toccare l'opzione "Ripristina", nell'angolo inferiore sinistro della finestra di configurazione.



SUGGERIMENTO: i valori impostati per default in ogni profilo sono studiati per adattarsi alle situazioni più generali e dovrebbero garantire stime dei tempi abbastanza conformi con la realtà. Modificare questi parametri potrebbe portare a risultati inattesi.

Qui si trovano 3 opzioni:

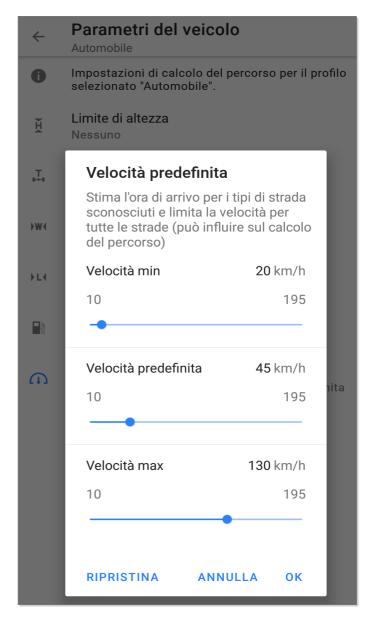
- Velocità min: è la velocità alla qualesi suppone che il mezzo possa muoversi nei tratti a percorrenza più lenta, ad esempio in salita oppure sulle strade sconnesse.
- *Velocità predefinita*: velocità "di crociera" prevista per le strade di città ed interurbane (non autostrade)
- Velocità max: la velocità massima che il veicolo può raggiungere. Di solito coincide con il limite di velocità imposto sulle autostrade.

Quando si segue un itinerario importato da un file gpx, però, OsmAnd si limita a "navigare" dalle coordinate di uno dei punti salvati a quelle del successivo: in questo caso si limita ad usare la "velocità predefinita" su tutto il percorso.

Se quest'ultima è impostata, ad esempio, a 45 Km/h, va da sé che per un viaggio che si svolge prevalentemente in autostrada sarà stimato un tempo di percorrenza eccessivo, mentre per uno che prevede l'attraversamento di un passo alpino la previsione sarà più ottimistica.

Per correggere il problema si può quindi provare ad impostare un valore più alto o più basso, in funzione di parametri oggettivi quali il tipo di percorso che si affronta, lo stile di guida, ecc.

Perché la scelta abbia effetto, confermare l'operazione toccando l'opzione "OK", nell'angolo inferiore destro della schermata.



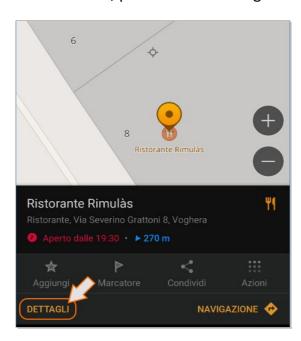
ESPLORAZIONE DELLA MAPPA

Ottenere informazioni dettagliate sugli elementi della mappa

Con OsmAnd posso conoscere ad esempio gli orari di apertura o il numero telefonico di un ristorante?

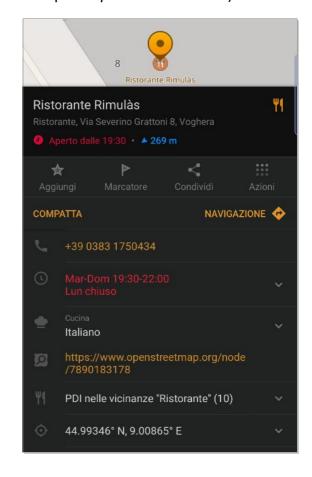
Sì. Le mappe regionali installate localmente sul dispositivo contengono tutte le informazioni presenti nel Database di OpenStreetMap.

Per consultarle, procedere come segue:



 Per leggere le informazioni complete, toccare il pulsante DETTAGLI.

Una volta individuato un **Punto** d'Interesse, toccare brevemente il suo segnaposto per far comparire scheda che riassume le sue caratteristiche principali, come nome, indirizzo e distanza dalla posizione attuale; se ad esempio nel database OSM è stato inserito anche un orario di apertura, sarà visibile anche l'orario della prima disponibilità del servizio (ed esempio: "Aperto dalle 19:30")



Conoscere l'altitudine di un punto a scelta

Sto progettando una camminata in montagna: c'è modo di conoscere l'altitudine di una località a piacimento, selezionandola sulla mappa?

Sì. Ci sono 4 fonti dalle quali è possibile ottenere quest'informazione: 3 di esse, però, si possono utilizzare solo con versioni a pagamento di OsmAnd.

Dalla schermata dei Dettagli o widget "Altitudine: centro mappa"

<u>Funzioni disponibili solo se è attivo il servizio</u> <u>Pro</u>, disponibile in abbonamento.

Tra le informazioni che si possono visualizzare direttamente nei pannelli della schermata principale vi è l'altitudine del punto che corrisponde al centro mappa (indicato dal mirino -�-.

Per far comparire il widget:

- Aggiungere il widget ad uno dei pannelli, ad esempio quello di destra, dal menu → Configura lo schermo → Pannello destro → Altitudine → Altitudine: centro mappa → Aggiungi

Fatto ciò, è sufficiente centrare la mappa sul punto desiderato la quota corrispondente è riportata nel widget.

Per conoscere l'altitudine di un punto diverso, invece, basta toccarlo a lungo fino a far

Cella-di-Varzi

Cella-di-Varzi

Tempio della
Fratennità

Vicino SP91
Posizione

28,1 km

Aggiungi Marcatore Condividi Azioni

DETTAGLI

NAVIGAZIONE

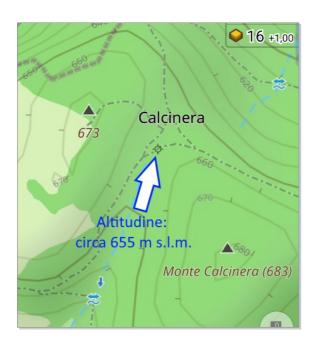
O REG

comparire il segnaposto e leggere il valore nella scheda dei dettagli relativi del punto scelto.

Dalle linee isoipse

Per utilizzare appieno questa funzione occorre acquistare una <u>versione a pagamento</u> di OsmAnd (*OsmAnd Plus, Maps+*) o attivare uno dei <u>servizi in abbonamento</u> (*Pro, Live*): solo in questo modo, infatti, viene installato il plugin *Topografia*, che consente di scaricare i pacchetti *Linee isoipse* dal server di OsmAnd.

Procedura:



- Scaricare la mappa Linee Isoipse per la regione selezionata
- Individuare, sulla mappa, il punto che interessa e dedurre la sua altitudine osservando le linee di quota, esattamente come si farebbe con una normale cartina topografica.

¹⁵ Tra i pacchetti scaricabili, oltre a quelli dedicati alle singole Regioni, ce n'è anche uno che copre, da solo, tutto il territorio italiano.



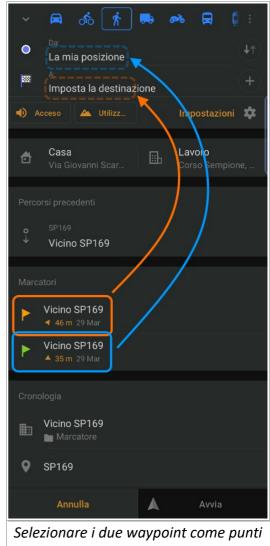
Dal riepilogo di un itinerario

A differenza dei metodi già descritti, questo si può utilizzare con qualsiasi versione di OsmAnd; per contro, però, è un po' più scomodo e laborioso dei precedenti:

- Individuare, sulla mappa, il punto che interessa; toccarlo a lungo fin a far comparire il segnaposto relativa scheda informativa. In quest'ultima, toccare il pulsante Marcatore per creare un waypoint nella posizione selezionata.
- Ripetere il passaggio precedente su un altro punto, a breve distanza dal primo;



- Nella schermata principale, toccare il pulsante Navigazione;
- Nelle impostazioni della navigazione, Partenza → Marcatori; selezionare il primo waypoint creato;
- Destinazione → Marcatori; selezionare il secondo waypoint;



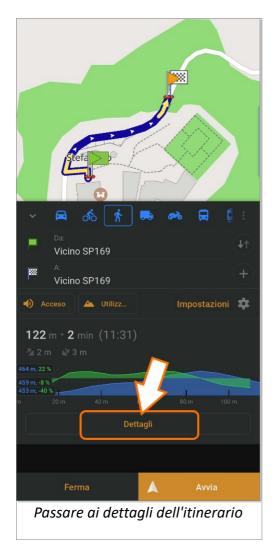
di partenza e destinazione



Attendere che OsmAnd termini di calcolare l'itinerario tra i due punti ma <u>NON</u> avviare la navigazione; Invece, al termine dell'elaborazione, toccare il pulsante *Dettagli*; per visualizzare la schermata di riepilogo dell'itinerario.

Le informazioni presenti in questa schermata comprendono un diagramma del profilo altimetrico.

- Scorrere verso l'estrema destra per conoscere l'altitudine del punto di arrivo;
- Scorrere invece verso l'estrema sinistra per leggere quella del punto di partenza.







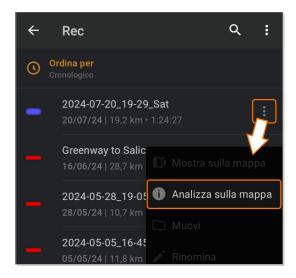
Profilo altimetrico

Ottenere informazioni da un tracciato registrato

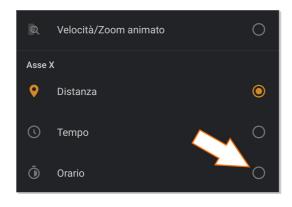
Ho registrato un tracciato gpx, come posso sapere l'orario in cui mi trovavo in un determinato punto del percorso, il tempo trascorso dalla partenza e la velocità?

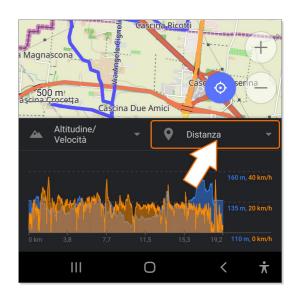
Basta utilizzare la funzione di Analisi del tracciato:

La medesima opzione è raggiungibile anche dalla schermata principale: basta toccare il tracciato ed aprire il menu *Azioni;*



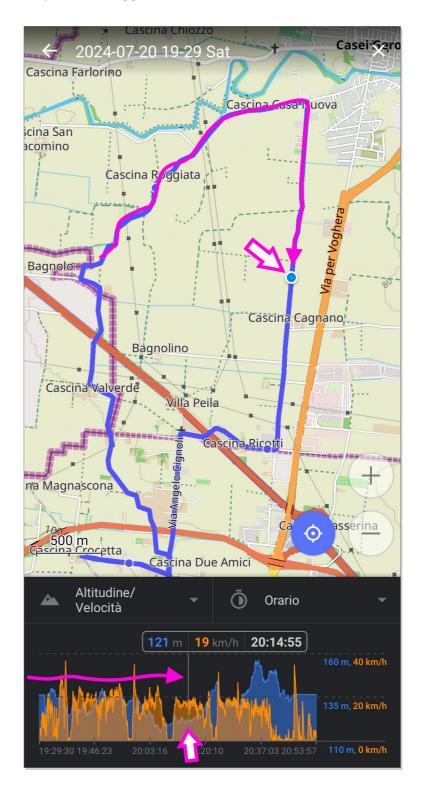
- Toccare il pulsante di destra nel grafico di riepilogo;
- Selezionare le opzioni desiderate per gli assi x e y; in particolare, nella sezione delle opzioni per l'asse x, selezionare l'opzione Orario se si vuole conoscere l'ora di passaggio nei punti di tracciato, oppure Tempo per leggere il rispettivo tempo trascorso dall'avvio della registrazione.







• Scorrere lungo l'asse x del grafico: il dischetto segnaposto si sposta di conseguenza lungo il tracciato, sulla mappa; Una volta individuato il punto che interessa, sarà possibile leggere le informazioni desiderate.



NAVIGAZIONE

Selezione del punto di partenza

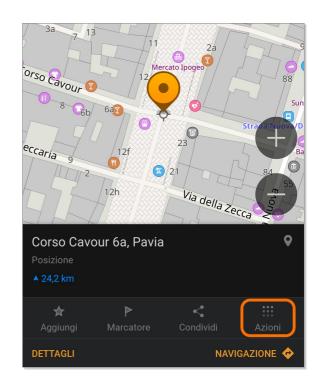
Sto pianificando un viaggio in più tappe. Come posso impostare manualmente un punto di partenza diverso dalla posizione corrente?

Per default, OsmAnd calcola gli itinerari a partire dalla posizione attuale; A volte, però, può essere utile indicare un punto di partenza diverso, ad esempio quando si desidera preparare un viaggio che s'intende iniziare in un secondo tempo.

L'operazione è semplice:

- Occorre innanzitutto che sulla mappa sia visibile il punto desiderato: questo si ottiene scorrendo manualmente la visuale oppure ricercando un indirizzo con l'apposita funzione.
- Individuata la posizione voluta, toccare a lungo il display per far comparire il segnaposto:

Assieme ad esso compare anche un menu di opzioni nella parte bassa del display: toccare il pulsante *Azioni* e, nel menu seguente, selezionare l'opzione *Indicazioni da*.





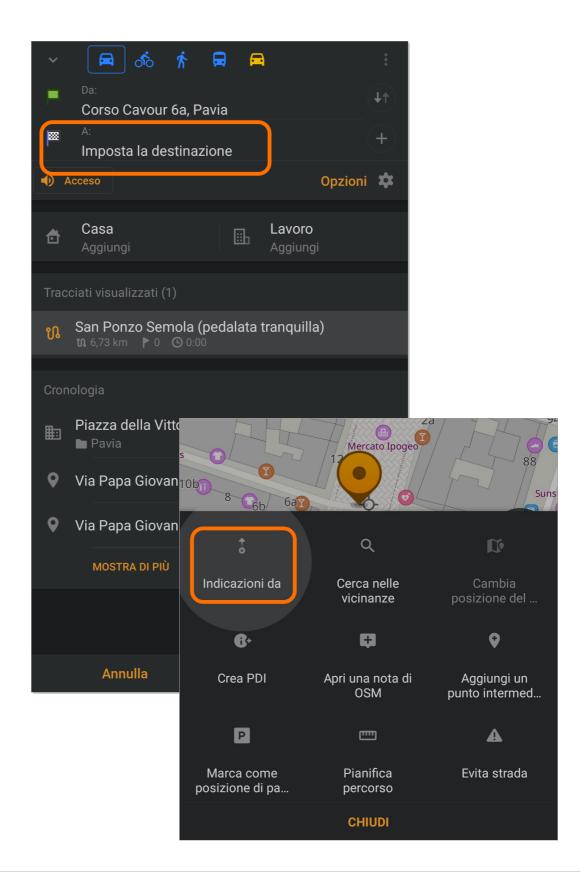
SUGGERIMENTO: ricordare sempre che, <u>quando si avvia la navigazione</u> <u>essa parte dalla posizione attuale</u>: se si sceglie di navigare una traccia già registrata in un file gpx, le indicazioni includeranno anche l'avvicinamento al punto di partenza o al punto della traccia meno distante da dove ci si trova; questo comportamento si può impostare,

una volta avviata la navigazione, aprendo il menu → Ŋ Segui la traccia → Punto della traccia da navigare.





 OsmAnd mostra ora una schermata che riepiloga i parametri di navigazione:
 l'indirizzo del punto scelto si trova già nel campo Da. Non resta che impostare la destinazione nel modo consueto ed avviare il calcolo dell'itinerario.



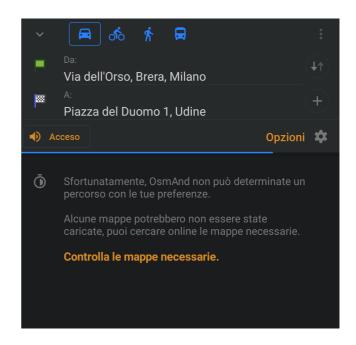
Itinerario che comprende più mappe

Vorrei calcolare un itinerario tra due località che si trovano in Regioni diverse. Ho scaricato le mappe di entrambe ma OsmAnd mostra un messaggio d'errore. Perché succede?

Per poter calcolare una rotta, OsmAnd deve avere a disposizione le informazioni su <u>tutte</u> le strade che permettono di collegare il punto di partenza a quello di arrivo.

Se le due regioni non confinano tra loro, è necessario scaricare anche tutte le mappe intermedie.

Ad esempio, se si programma un viaggio da Milano a Udine, occorre installare sul proprio dispositivo le mappe delle tre regioni attraversate: Lombardia, Veneto e Friuli Venezia Giulia.





Manca la mappa del Veneto. Questo viaggio presenta qualche incognita!

Autovelox e Punti D' Interesse (PDI)

Limiti di velocità

Osmand può avvisarmi quando sto superando il limite di velocità?

Sì, questa funzione è presente; È anche possibile impostare un margine di tolleranza, in modo che l'avviso sia emesso con ritardo, ad esempio quando la velocità supera di 5 Km/h il limite previsto.

Naturalmente, perché ciò possa accadere, è necessario che l'informazione sia presente nella mappa: in particolare, alla strada che si sta percorrendo dev'essere stato associato il tag "maxspeed", che descrive appunto la massima velocità che è possibile tenere.

Aggiungere Autovelox e simili

Ho notato che OsmAnd avvisa anche della presenza di autovelox. Come posso segnalarne di nuovi?

La questione "velox" è un po' articolata: **OsmAnd mostra gli autovelox per default** (nei menu c'è un'opzione per eliminarli se ci si trova in un Paese in cui ès illegale averli installati).

Solitamente i sistemi di navigazione (sia software che i cosiddetti *PND – Personal Navigation Devices*) considerano una postazione velox come un semplice punto d'interesse ed emettono un avviso quando esso è nelle vicinanze; OsmAnd, invece, in quanto applicazione pensata per visualizzare la cartografia OpenStreetMap, lavora secondo i criteri coi quali essa è costruita.

Purtroppo, in OSM, oltre a dichiarare quale tipo di apparecchiatura è presente, occorre anche associarla alla strada che essa sorveglia; l'operazione in sé non è difficile, ma richiede alcune competenze nella mappatura che non la rendono alla portata dell'assoluto neofita.

Per maggiori informazioni, consultare il paragrafo *La mappatura degli autovelox* (pag.182), nella sezione di questa Guida dedicata alla partecipazione al progetto OpenStreetMap.



Altri dispositivi di rilevamento delle infrazioni (Photored, ecc.)

OsmAnd avvisa anche quando ci si avvicina ad un incrocio sorvegliato da sistemi di rilevamento semaforico come Photored, T-Red ecc?

No. Le postazioni di controllo sono mostrate sulla mappa, ma OsmAnd non emette alcun avviso per le relazioni di *enforcement* di tipo diverso da *maxspeed*.

Questo comportamento è stato segnalato agli sviluppatori nel bug report https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues/19641; quel ticket è al momento etichettato come "Nice to have": significa che non è previsto uno sviluppo immediato ma che potrebbe essere ripreso in considerazione in futuro.

Autovelox mobili

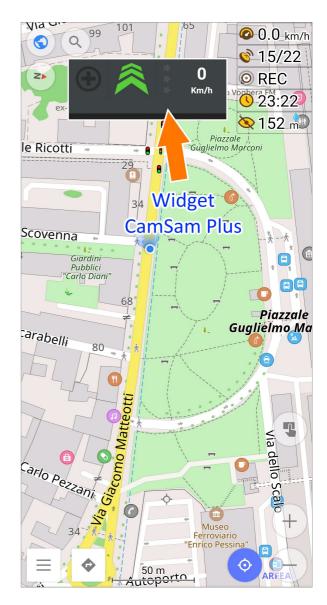
OsmAnd supporta gli autovelox mobili?

No. OsmAnd non dispone di funzioni per l'invio rapido di informazioni come accade invece in altre app (Waze, per fare un esempio), dove sono gli utenti stessi a scambiarsi segnalazioni in tempo reale.

In OpenStreetMap, inoltre, non esistono oggetti "temporanei": una volta che un elemento è stato mappato, esso rimarrà invariato fino a quando un altro utente non se ne prenderà carico, modificandolo o eliminandolo.

Per questo motivo, i sistemi di monitoraggio stradale mappati in OpenStreetMap sono necessariamente postazioni fisse.

Per ovviare all'inconveniente ed avere annunci sempre aggiornati sugli autovelox nelle vicinanze, si può usare un'app dedicata che funzioni in background ed avvisi in tempo reale dell'avvicinarsi di un punto di controllo: ce ne sono diverse, sia free che a pagamento: una tra le tante è CamSam, disponibile su Google Play Store (https://play.google.com/store/apps/detai ls?id=com.camsam), la cui versione a pagamento dispone anche di un widget



che viene mostrato sul display mentre l'app funziona in secondo piano e si può posizionare a piacimento sullo schermo.

Nella versione gratuita di CamSam ci si può invece basare sulle segnalazioni acustiche dell' app: in questo caso si può scegliere tra annunci vocali oppure semplici beep emessi quando ci si avvicina ad un punto di controllo).

Disinstallazione permanente degli autovelox

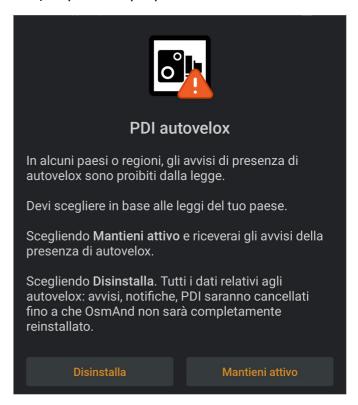
Ho notato che OsmAnd offre la possibilità di disinstallare gli autovelox in modo permanente. Che significa? Perchè dovrei farlo?

In molti Paesi la Legge vieta di utilizzare apparecchiature, sia hardware che software software, che consentano di individuare in anticipo i luoghi in cui vengono effettuati controlli di Polizia (tra i quali rientra anche la sanzione delle infrazioni stradali): in Svizzera, ad esempio, l'automobilista che viene sorpreso con un navigatore in funzione che indica punti di controllo e/o posti di blocco viene multato; il dispositivo è inoltre sequestrato e distrutto (qualunque esso sia!) a spese del proprietario.

Per questo motivo OsmAnd consente di rimuovere questi oggetti del tutto, direttamente dalle mappe offline installate.

La rimozione degli autovelox è permanente: le mappe continuano a mostrare tutti gli altri dettagli ma, quando ricevono aggiornamenti, i nuovi pacchetti vengono "ripuliti" subito dopo l'installazione.

Il solo modo per ripristinare la visualizzazione degli autovelox, una volta che ci si trovi in una Nazione in cui ciò è consentito, è reinstallare OsmAnd e scaricare di nuovo le mappe.



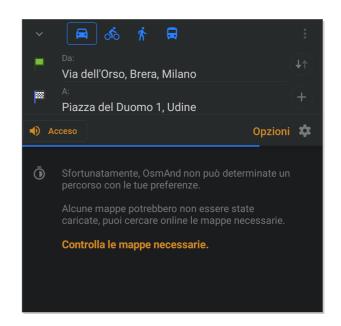


Segnalazione visiva e/o vocale dei punti di controllo

Posso impostare OsmAnd in modo che segnali gli autovelox sia sul display che con un annuncio vocale?

Sì. A partire dalla versione 4, <u>queste impostazioni si possono applicare al singolo profilo</u> di navigazione:

- Toccare la voce Avvisi sullo schermo ed attivare l'opzione Autovelox, spostando il selettore verso destra.
- Toccare la voce Annunci Vocali ed attivare l'opzione Autovelox, spostando il selettore verso destra;





ATTENZIONE: in alcuni Paesi il Codice della Strada proibisce qualsiasi tipo di avviso della presenza di autovelox e controlli di Polizia; il divieto si applica anche alla semplice presenza di queste informazioni in un qualsiasi dispositivo a bordo del veicolo.

Le sanzioni sono in genere molto severe e possono anche comprendere il sequestro e la <u>distruzione</u> del dispositivo incriminato, a spese del conducente.

Tutor

OsmAnd segnala anche la presenza dei Tutor nelle autostrade o degli autovelox in qualsiasi strada? Ed i semafori controllati?

OsmAnd segnala qualunque cosa sia stata mappata in modo corretto (vedi domanda precedente), sia pur con alcune limitazioni.

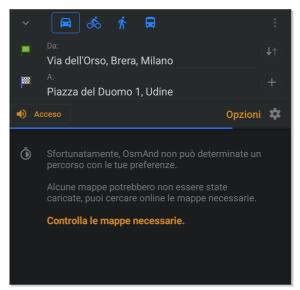
In generale:

- Incroci sorvegliati da telecamera, "sorpassometri", rilevatori d' invasione delle corsie preferenziali, *Photored* (dispositivi che sanzionano il transito con semaforo rosso): Non sempre.
 - Si tratta di dispositivi di controllo "puntuale" che presidiano un incrocio o un breve tratto di strada. OsmAnd può avvisare della loro presenza, sempre che i sistemi di controllo siano stati mappati in precedenza e siano presenti nelle mappe offline installate sul proprio dispositivo; purtroppo, però, non è implementato un supporto completo alla gestione delle varie categorie di *Enforcement*: non è garantito, ad esempio, che avvicinandosi ad unicrocio sorvegliato da un sistema Photored o T-Red venga emesso un avviso.
- **Sistemi "Tutor"** quali *SICVE, Vergilius, Celeritas*: **Si**, ma solo per quanto riguarda la posizione dei rilevatori. Questo genere di apparati opera su lunghe distanze, misurando la velocità media dei veicoli su un tratto di strada lungo alcuni chilometri
 - In questo caso, OsmAnd può segnalare la presenza dei punti di controllo ma non dispone di alcuna funzione di calcolo della velocità media né può suggerire quale andatura tenere per rimanere "a norma" fino al checkpoint successivo.

Software alternativi per segnalazione autovelox

Esistono programmi in grado di segnalare autovelox fissi, mobili, tutor ecc... che si possano usare assieme ad OsmAnd?

Certo! Anche se nella maggior parte dei casi tutte le funzionalità sono disponibili solo nelle versioni "complete" (a pagamento) di tali programmi. Si tratta, in generale, di applicazioni che si lanciano assieme al navigatore e che girano in background. Nel frattempo il navigatore continua a fare il suo lavoro... o almeno dovrebbe! Tra le tante app disponibili, si trovano:





<u>CamSam</u>: la versione gratuita emette segnali (o annunci vocali) quando ci si avvicina a postazioni velox fisse; la versione "*Plus*" (a pagamento, costo: 4,99 Euro) annuncia anche le postazioni mobili, i Semafori sorvegliati da T-Red/*PhotoRed* e *Rosso-Stop* (questi ultimi, dichiarati illegali perchè pericolosi, sono in via d'estinzione ma ne trovano ancora).

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camsam https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camsam.plus



<u>Radarbot</u>: Rilevatore Autovelox: Anche questa app è in grado di segnalare autovelox ed altri strumenti simili. Inoltre, quando si passa sotto un checkpoint di un sistema Tutor, calcola e mostra sul display la velocità media tenuta durante la percorrenza del tratto sorvegliato.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vialsoft.radarbot_free

Segnalazione visiva e/o vocale dei PDI

È possibile fare in modo che OsmAnd annunci i nomi dei punti d'interesse e/o dei preferiti nelle vicinanze, durante la navigazione?

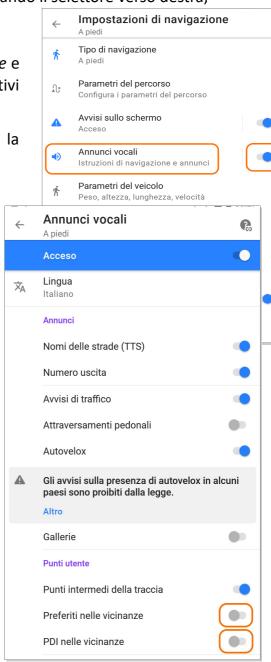
La funzione è disponibile, con alcune limitazioni, solo se OsmAnd è in modalità "Navigazione" e sono state attivate le rispettive opzioni:

- Una volta selezionato un profilo di navigazione (ad esempio "A piedi"),
 raggiungere il menu = → Configura il profilo → Impostazioni di navigazione;
- Attivare la funzione Annunci vocali spostando il selettore verso destra;
- Toccare la dicitura Annunci vocali;
- Attivare le opzioni *Preferiti nelle vicinanze* e *PDI nelle vicinanze* spostando i rispettivi selettori verso destra.
- Calcolare un itinerario ed iniziare la navigazione.

Avvicinandosi ad un punto d'interesse sulla mappa, OsmAnd ne annuncia il nome quando esso si trova entro una certa distanza dalla posizione attuale; I preferiti, invece, vengono annunciati soltanto se sono inclusi nell'itinerario come punti di passaggio.

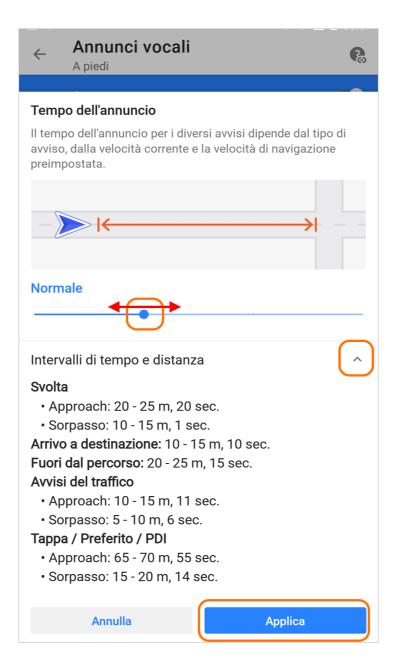


NOTA: il menu "Impostazioni di navigazione" non è visibile se il profilo "Scorri la mappa" è attivo. Per potervi accedere, selezionare un profilo diverso.



Per regolare la distanza alla quale vengono emessi gli annunci accedendo al menu → Configura il profilo = → Impostazioni di navigazione → Annunci vocali → Tempo dell'annuncio:

- Una volta che lo si è raggiunto, spostare il cursore nella posizione desiderata (*Presto, Normale, Tardi* o *Negli ultimi metri*).
- Per avere maggiori informazioni sui parametri utilizzati in ciascuna modalità, espandere la scheda Intervalli di tempo e distanza, nella parte inferiore della schermata.
- Confermare la scelta toccando il pulsante *Applica*.



Problemi con il calcolo del percorso

Itinerari calcolati in modo non ottimale

Sto per iniziare un viaggio che comprende un tratto di autostrada: il percorso calcolato da OsmAnd però non la considera e mi propone un itinerario molto più lungo sulla rete stradale ordinaria. Perché?

L'inconveniente **potrebbe dipendere da alcune impostazioni del programma**, come ad esempio:

- È stato scelto un profilo di navigazione non compatibile con l'itinerario che si vuole percorrere. Ad esempio: i profili da utilizzare nei viaggi su mezzi a ruote non prevedono il transito su scalinate, ed i profili "Bicicletta" o "A piedi" non permettono l'accesso alle strade a scorrimento veloce o alle autostrade.
- Sono state modificate alcune opzioni in uno dei seguenti menu:

E → Configura il profilo → Impostazioni di navigazione → Parametri del percorso → Evita strade... oppure

♦ Navigazione → Opzioni → Evita strade...





Sto programmando un viaggio da Istanbul attraverso la Turchia; purtroppo OsmAnd inserisce nel calcolo anche la distanza tra il punto in ci mi trovo (in Italia) ed Istanbul in linea d'aria, cosa che chiaramente è sbagliata. Come si può risolvere questo problema?

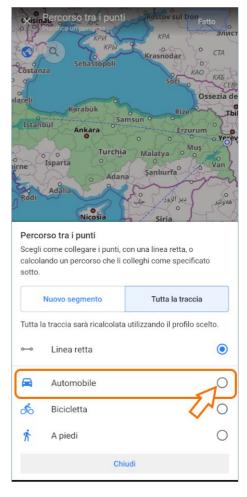
Probabilmente si sta calcolando un itinerario in modalità di Navigazione, da Istanbul alla destinazione finale.

In questo caso OsmAnd calcola un itinerario tra i due punti specificati: si deve però tenere presente che la navigazione parte <u>sempre</u> dalla posizione attuale: per maggiori informazioni, consultare il paragrafo *Avvicinamento al percorso programmato*, nella *Parte I* di questo manuale.

Se la partenza non è immediata e si sta solo pianificando il viaggio, conviene utilizzare invece la funzione di Pianificazione dell'itinerario:

- Aggiungere un nodo nella località di partenza ed uno in quella di arrivo
- in Opzioni -> Percorso tra i punti → Tutta la traccia, impostare il profilo che si prevede di usare per il viaggio vero.

La distanza sarà ora calcolata al netto del raggiungimento del punto d'inizio: si potrà inoltre salvare tracciato gpx che si dovrà poi seguire una volta giunti sul posto.



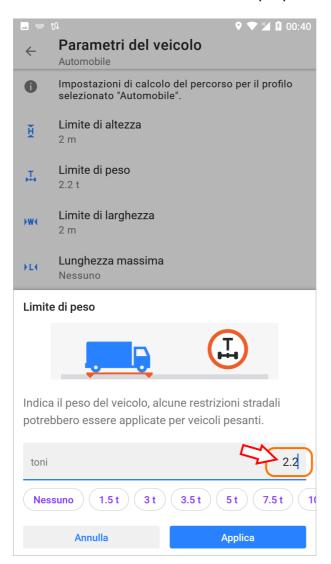


Viaggi con camion ed altri mezzi

Sono un camionista e mi capita spesso di non poter transitare su certe strade perché il carico che trasporto è troppo pesante o la strada è troppo stretta. Posso fare in modo che OsmAnd, nel calcolare l'itinerario, tenga conto dei limiti di peso e di dimensioni del mio mezzo?

Sì. Una volta selezionato il profilo di navigazione desiderato, è sufficiente aprire il menu

E → Configura il profilo → Impostazioni di navigazione → Parametri del veicolo: qui vanno indicate le caratteristiche del proprio mezzo in termini di dimensioni e peso.



Parametri del veicolo: vanno inseriti i valori massimi (si possono anche digitare), ma soprattutto bisogna tenerli aggiornati! E' importante ricordare che i valori indicati devono essere quelli massimi del mezzo: per quanto riguarda la voce *Limite di peso* va specificato il peso massimo del veicolo <u>carico</u>: l'informazione sarà infatti usata per individuare ponti e strade che hanno caratteristiche di costruzione adeguate.

Se lo stesso dispositivo viene usato su mezzi diversi (ad esempio un camion ed un'autovettura), non occorre ricordarsi di aggiornare ogni volta queste informazioni per non escludere inutilmente strade che invece sono transitabili: basta creare/impostare profili di navigazione dedicati per ogni mezzo e selezionare di volta in volta quello adeguato.

Problemi di rappresentazione grafica

Vista 2.5D / 3D

OsmAnd visualizza le mappa in 3D?

Inizialmente disponibile solo nella versione di OsmAnd per sistema operativo iOS, questa funzione è stata rilasciata per la prima volta nella versione 4.2 per Android (giugno 2022): non si tratta però di una vera e propria rappresentazione tridimensionale della mappa, ma di una visuale in falsa prospettiva, dall'alto ed inclinata, che viene chiamata anche "2.5D".

Essa consente di visualizzare una parte di mappa più ampia nella direzione in cui ci si sta muovendo, cosa utile per prevedere con anticipo l'andamento della strada.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo della modalità 2.5D nella versione Android, consultare il paragrafo "Visuale della mappa", contenuto nella *Parte I* di questo manuale.

Se si è abbonati al servizio Pro è inoltre possibile scegliere di rappresentare i rilievi in modo tridimensionale (\equiv \rightarrow Configura la mappa \rightarrow Rilievo 3D).

Quest'opzione è disponibile solo se il rendering della mappa avviene attraverso le librerie grafiche OpenGL (> Impostazioni > Impostazioni OsmAnd > Motore di rendering della mappa) ed è limitata ai soli rilievi montuosi: tutti gli altri elementi della mappa, come ad esempio gli edifici, sono comunque rappresentati come oggetti bidimensionali.



NOTA: Quando attiva la modalità Rilievo 3D, il terreno viene effettivamente rappresentato in modo tridimensionale, con effetti di prospettiva ed ombreggiature calcolate in tempo reale.

Questo tipo di ombreggiatura non va confuso con quella fornita dal pacchetto "Ombreggiatura del terreno" che invece è statico e si può installare come componente aggiuntivo per evidenziare meglio i rilievi montuosi sulla mappa bidimensionale.

Il livello di ombreggiatura del terreno 2D non viene disabilitato in modo automatico quando si passa alla vista tridimensionale: in generale non è un problema se entrambi gli schemi sono attivi, ma potrebbe anche valere la pena disattivare questo layer manualmente, ad esempio per ridurre l'uso di risorse ed il carico di lavoro del dispositivo.







Opzione "Mostra posizione"

Il segnaposto che indica la mia posizione attuale si trova nel centro dello schermo; vorrei invece che fosse nella parte bassa del display, così da vedere una porzione di mappa più estesa in direzione del movimento. Ho però notato che l'opzione "Mostra posizione" è scomparsa dal menu di OsmAnd. Cos'è successo?

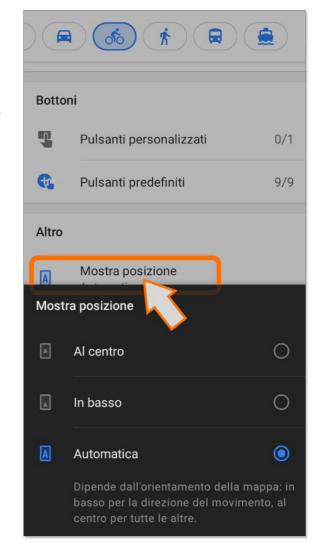
Si tratta di un bug rilevato nella versione 4.9 di OsmAnd per Android.

Normalmente, è possibile scegliere se mostrare la posizione attuale al centro o nella parte bassa del display modificando l'opzione \Rightarrow *Configura lo schermo* \Rightarrow *Altro* \Rightarrow *Mostra posizione*; per qualche motivo, però, quella voce di menu non viene più mostrata.

Fortunatamente, però, si può continuare ad accedere a questa funzione con un paio di semplici trucchi.

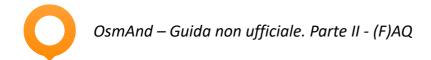
Il **primo metodo** è creare un pulsante di Azione rapida che attiva proprio il comando in questione. Per fare questo:

- Selezionare la voce Aggiungi azione;
- Toccare l'opzione Impostazioni →
 Cambia Posizione della mappa
 sempre al centro;



- Se lo si desidera, rinominare l'azione, quindi toccare il pulsante 'Applica'.
- Ora, nella schermata della mappa, è visibile il pulsante Azioni rapide: toccarlo per richiamare il widget e quindi selezionare il pulsante corrispondente per modificare la posizione del puntatore.





Il **secondo metodo** è invece più diretto:

- Aprire il menu ≡ → Impostazioni → Impostazioni OsmAnd → Motore di rendering della mappa
- Selezionare Versione 1;
- Selezionare Versione 2;
- Tornare alla mappa
- Andare al menu = → Configura lo schermo → Altro; Ora il pulsante Mosta posizione dovrebbe essere visibile.

Il problema è stato segnalato agli sviluppatori¹⁶ e dovrebbe essere risolto nella versione 5.0 di OsmAnd.



Opzione "Blocca sulle strade"

A cosa serve l'opzione "Blocca sulle strade"?

Si tratta di un "trucco" usato in quasi tutte le app di navigazione: serve a posizionare il puntatore (freccia, automobilina ecc...) in maniera più intuitiva sul display.



GPS wandering durante il movimento.

La posizione ottenuta dal sistema GNSS è infatti soggetta ad errori di misurazione che variano nel tempo: se ad esempio si avvia OsmAnd e si rimane fermi per qualche minuto nel medesimo punto, si può notare che l'indicatore sembra spostarsi in modo casuale nei dintorni: il è caratteristico fenomeno del sistema di navigazione ed è noto col nome di GPS wandering.

Durante il movimento, esso si traduce in un'apparente deviazione del puntatore dalla strada che si sta seguendo.

Per avere prova di ciò basta esaminare attentamente un qualunque tracciato *gpx*: quello visibile nell'immagine a lato, ad esempio, è stato acquisito durante un'uscita in bicicletta: la strada è stata percorsa nel senso della freccia, mantenendosi sulla destra nel pieno rispetto del Codice della Strada; il tracciato, però, sembra indicare

tutt'altro, mostrando tratti percorsi contromano e "passaggi di ciclocross" attraverso i campi adiacenti.

OsmAnd offre un'opzione che permette di ovviare all'inconveniente: nel menu \equiv \rightarrow *Configura il profilo* \rightarrow *Impostazioni di navigazione* \rightarrow *Mappa durante la navigazione* si trova l'opzione *Blocca sulle strade*; quando viene attivata (spostando il selettore verso destra), la posizione del segnaposto sarà sempre ricondotta alla strada più vicina al punto calcolato.

In alcune situazioni, invece, l'utilizzo di Blocca sulle strade è controproducente: ad

esempio vi possono essere "falsi posizionamenti" quando una o più strade corrono parallele a quella che si sta percorrendo: in quel caso, infatti, il programma potrebbe venire tratto in inganno dalla vicinanza di un'altra strada, ed "agganciarla" al posto di quella che si sta percorrendo.

Ecco un breve riepilogo che aiuta a capire quale sia l'impostazione più consigliata:

Situazione d'uso	Opzione Blocca sulle strade
Viaggio su strada in auto, moto, bicicletta, ecc.	Attivata
Percorso a piedi in area urbana	Attivata
Escursione a piedi, trekking, ecc.	A scelta dell'utente
Percorso <i>cross-country</i> in fuoristrada, mountain bike, ecc.	Disattivata
Trekking in ampi spazi aperti, senza strade	Disattivata
Navigazione in mare o su un lago	Disattivata
Volo libero (deltaplano, parapendio, ecc.)	Disattivata



NOTA: Le indicazioni in tabella hanno solo carattere indicativo: l'utilizzo dell'opzione va sempre valutato a seconda della situazione e dell'attività svolta.

Precisione del calcolo della posizione

Perché OsmAnd mostra sul display la mia posizione circondata da un enorme cerchio azzurro?

Il cerchio compare quando il dispositivo non è in movimento: il suo diametro rappresenta l'incertezza nella misura della posizione.

Quando si riceve un sufficiente numero di satelliti, l'errore massimo è solitamente di qualche metro; Il dispositivo che abbiamo tra le mani è però in grado di sfruttare anche i segnali delle reti terrestri, pubbliche (3G, 4G, ecc.) che private (Wi-Fi) per migliorare la precisione della misura: questa funzionalità si può attivare o disattivare da un apposito menu Posizione nelle impostazioni di sistema (il nome può variare a seconda della versione del sistema operativo).

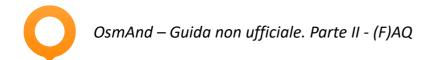
Se queste funzioni sono abilitate, lo smartphone può dedurre la propria posizione triangolando i siti del proprio operatore telefonico, analogamente a quanto avviene con i satelliti: ne bastano 3 ma più ce ne sono nei dintorni e più precisa è la misurazione.

Non mancano, naturalmente, i casi sfavorevoli, in cui la ricezione del segnale GNSS è scarsa e non vi sono abbastanza celle della rete di telefonia mobile (si pensi ad esempio ad una zona rurale in cui un solo sito del proprio Operatore



120 metri di indeterrminazione: non è poi così difficile trovarsi in situazioni del genere.

"copre" un'area molto vasta): in condizioni del genere, il sistema può approssimare le misure a seconda delle caratteristiche della rete utilizzata e non è difficile vedere l'errore arrivare a diverse decine di metri.



Movimento della mappa a scatti o impreciso

Durante la navigazione, la mappa di OsmAnd scorre a scatti, c'è un modo per avere una rappresentazione grafica più fluida?

Durante il funzionamento di OsmAnd, i fattori che influenzano la velocità di aggiornamento della schermata sono diversi; eccone alcuni:

<u>Caratteristiche hardware</u> del dispositivo: ovviamente, una CPU veloce ed un adeguato quantitativo di memoria RAM, che consentano di gestire agevolmente tutte le applicazioni aperte contribuiscono non poco alle prestazioni generali del sistema.

Numero di elementi della mappa da rappresentare ad ogni refresh della schermata: ogni volta che la schermata si aggiorna, il programma deve individuare nel Database (le mappe installate) tutti gli oggetti da disegnare e quindi visualizzarli sul display; Naturalmente, più essi sono numerosi, più risorse di calcolo saranno necessarie per generare la nuova schermata.

Caratteristiche del ricevitore GNSS: un aspetto che spesso non si tiene in considerazione è la velocità di acquisizione del ricevitore di segnale; I costi di produzione dei componenti microelettronici si sono abbattuti, rispetto a quelli di qualche anno fa: oggi, in quasi tutti i dispositivi mobili presenti sul mercato, è integrato un modulo per la decodifica del segnale di almeno una piattaforma GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO, Beidou, ecc.), ma le prestazioni di questi strumenti a basso costo sono generalmente limitate, pur essendo sufficienti per un uso "turistico"; i ricevitori integrati negli smartphone sono generalmente in grado di acquisire la posizione una volta al secondo.

Se si desiderano prestazioni superiori, è necessario dotarsi di un ricevitore esterno, da collegare al disposiutivo via Bluetooth o cavo USB (per maggiori informazioni in merito, consultare l'Appendice B della Parte 1 di questa Guida).

Modo di funzionamento del programma: se si tracciano sulla mappa le posizioni misurate nel tempo, si avrà una successione di singoli punti, ognuno dei quali dista dal successivo in modo proporzionale alla velocità di spostamento, secondo la formula

$$distanza_{(m)} = \frac{(velocit\grave{a}_{(Km/h)}) * (tempo di acquisizione_{(s)})}{3.6}$$

Ad esempio, se si viaggia in automobile a 50 Km/h ed il dispositivo calcola il punto ogni secondo, due misure successive saranno distanti circa 14 metri una dall'altra: il segnaposto sullo schermo si sposterà di scatto nella nuova posizione ad ogni aggiornamento.

In OsmAnd è implementato un algoritmo che, in base alle più recenti misure misurate ed alla velocità di spostamento attuale, stima in modo approssimativo la posizione lungo la strada che si sta percorrendo anche se non è disponibile una misura aggiornata

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



da parte del sistema satellitare: in tal modo la mappa sembra scorrere in modo più fluido.

Il metodo, però, non funziona sempre al meglio e pertanto non è possibile eliminare del tutto gli scatti dovuti al *refresh* della posizione sulla mappa.

Per maggiori informazioni su come velocizzare l'esecuzione di OsmAnd, consultare il paragrafo "Scarsa reattività del programma" (pag. 123).

Esiste un modo per conoscere quanti calcoli OsmAnd segue ogni secondo?

Sì. Quest'informazione tecnica è più utile ad un programmatore che all'utente di tutti i giorni; in ogni caso, per avere un'idea di quante operazioni vengano svolte dal programma ad ogni aggiornamento, si può abilitare temporaneamente un'opzione usata dagli sviluppatori:

E → Componenti aggiuntivi → Sviluppo di OsmAnd → Impostazioni → Informazioni diagnostiche disegno .

Una volta attivata la funzione spostando il selettore verso destra, tornare alla schermata della mappa: entro qualche secondo dovrebbero iniziare ad apparire le informazioni, sotto forma di un piccolo messaggio pop-up nella parte bassa del display.





Le impostazioni di Sviluppo di OsmAnd. Usare con cautela!

Problemi con indicazioni stradali e voci-guida

Tipi di annuncio vocale

Ho visto che nel menu "Mappe e risorse" sono disponibili due tipi di annunci vocali, "TTS" e "registrati". Che differenza c'è? Perché dicono che gli annunci registrati hanno funzionalità limitate?

Gli annunci vocali *TTS* (*Text-To-Speech*, ovvero "da testo a parlato") sono generati da OsmAnd tramite funzioni di sintesi vocale: ogni annuncio viene emesso "leggendo" il corrispondente messaggio testuale memorizzato all'interno del software.

Questo metodo offre una grande flessibilità: volendo modificare l'annuncio, è sufficiente localizzare la stringa corrispondente e cambiarla alla bisogna; Per contro, comporta un utilizzo supplementare del microprocessore, che si fa carico di trasformare in "voce" il testo del messaggio.

Se il dispositivo ha risorse hardware limitate, è più vantaggioso ricorrere ad un metodo meno pesante: gli annunci *registrati*.

In questo caso ogni messaggio è costituito dalla voce di un "lettore" registrata e salvata come audio digitalizzato; Questa soluzione è meno gravosa per la CPU rispetto alla sintesi vocale ma utilizza più spazio di archiviazione, inoltre i messaggi registrati sono necessariamente più generici.

Riportiamo, nella tabella di seguito, alcuni esempi in cui sono messi a confronto i due tipi di messaggio: come si può notare, gli annunci *TTS* sono molto più dettagliati e naturali.

Annunci "TTS" e "registrati" a confronto					
Indicazione	Svoltare a destra in via Garibaldi	Uscire dalla rotonda e proseguire in Corso Italia"			
Annuncio registrato	"Tra — Cinquanta — Metri — Svoltare a — Destra"	"Alla rotonda – seconda – uscita"			
Annuncio <i>TTS</i>	"Tra 65 metri svoltare a destra, in via Garibaldi"	"Alla rotonda, prendere la seconda uscita, poi proseguire in Corso Italia			



Istruzioni di svolta emesse in ritardo

Ho impostato una destinazione in OsmAnd ed avviato la navigazione. Noto però che le indicazioni vocali di svolta vengono emesse in ritardo, a volte anche quando ho già superato l'incrocio. Cosa posso fare?

In OsmAnd è possibile regolare l'anticipo cn il quale vengono emessi gli annunci vocali:

- Il selettore consente di selezionare il tempo di emissione degli annunci; sono disponibili le opzioni "Presto", "Normale", "Tardi", e "Molto tardi": l'impostazione di default è "Normale".

Se l'annuncio viene emesso in ritardo, spostare il selettore verso sinistra per aumentare l'anticipo;

- Espandere il menu a tendina *Intervalli* di tempo e distanza per conoscere quali sono i parametri che corrispondono all'impostazione scelta: si tratta di valori utilizzati per configurare il programma e puramente indicativi: l'anticipo effettivo rispetto al punto di svolta può variare in funzione della velocità alla quale si procede ed alle caratteristiche del dispositivo.
- Toccare il pulsante ' Applica ' per confermare la scelta.



Il ritardo nelle istruzioni della voce-guida può anche dipendere dalle prestazioni del sistema: se il dispositivo è datato oppure ha un hardware poco performante, durante la navigazione potrebbe raggiungere le condizioni di sovraccarico e surriscaldarsi, con conseguente degrado delle prestazioni.

In tal caso, consigliamo di consultare il paragrafo "Scarsa reattività del programma" (pag.123).

Annuncio di svolta omesso, errato o poco chiaro.

Per lasciare una strada a scorrimento veloce, devo dapprima passare ad una che corre parallela alla carreggiata principale: lì troverò l'uscita, dopo circa 1 Km. OsmAnd, purtroppo, non evidenzia con chiarezza la prima indicazione di svolta e così mi capita di "saltarla"; quando poi l'app emette il secondo annuncio, non posso più

raggiungere la rampa d'uscita. Come posso

risolvere?

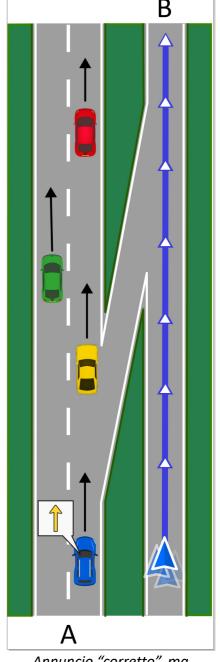
Il fenomeno descritto capita in genere per due diverse ragioni:

Errato aggancio della posizione

I ricevitori GNSS (tutti, non solo OsmAnd) possono trovarsi in difficoltà quando due strade corrono parallele a poca distanza, separate da un semplice guard-rail o da una stretta striscia di terreno: per effetto del "GPS wandering"¹⁷, il navigatore potrebbe infatti "agganciare" la strada laterale anziché quella su cui ci si trova.

La conseguenza è osservabile nell'immagine a lato: al conducente dell'auto blu, giunto al punto in cui dovrebbe cambiare carreggiata, viene data indicazione di "proseguire dritto" o, peggio, non viene comunicata alcuna istruzione di svolta, perché il navigatore non la considera necessaria.

In una situazione dl genere, purtroppo, c'è poco che si possa fare per attenuare il problema, se non mantenere acceso il display del dispositivo, verificare di tanto in tanto che il segnaposto asia posizionato correttamente sulla strada che si sta percorrendo e -naturalmente- fare attenzione alla segnaletica stradale.



Annuncio "corretto", ma posizionamento errato

17 Scostamento della posizione calcolata rispetto a qualle reale, variabile nel tempo e dipendente da errori nella ricezione del segnale.

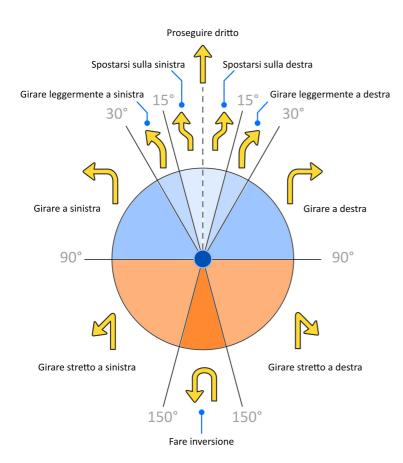


Errata valutazione del tipo di svolta

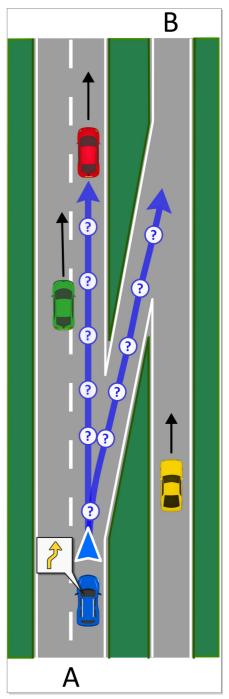
OsmAnd indica le manovre di svolta in base all'angolo di deviazione rispetto alla strada che si sta percorrendo.

Spesso, nelle vie a scorrimento veloce, il passaggio tra una carreggiata e l'altra avviene sfruttando rampe che si allontanano gradualmente dalla strada d'origine, con una leggera deviazione verso destra.

La situazione è più problematica se si sta seguendo un tracciato gpx nel quale i punti di passaggio sono distanti tra loro: può capitare che OsmAnd ravvisi un semplice cambio di corsia, anziché una svolta vera e propria, pertanto comunica l'indicazione di "spostarsi sulla destra"; ciò potrebbe confondere il guidatore e portarlo a proseguire dritto restando nella corsia di destra, anziché prendere la rampa d'uscita.

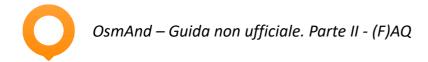


Istruzioni di guida rispetto alla direzione di marcia



L' annuncio "Spostarsi sulla destra" potrebbe fuorviare

La figura a lato riassume i messaggi utilizzati da OsmAnd per indicare le svolte; i valori angolari sono indicativi e riferiti al profilo *Auto*: a seconda della configurazione, alcuni dei casi riportati potrebbero non essere nemmeno presenti.



Fortunatamente, questo comportamento si può correggere modificando alcuni parametri di configurazione:

https://osmand.net/docs/user/navigation/guidance/navigation-settings

Se invece è selezionata l'opzione "Chiedi ogni volta", l'aggancio alle strade è comunque disponibile, ma va attivato manualmente nelle impostazioni di navigazione della traccia, prima della partenza, dal menu > Configura il profilo > Impostazioni di navigazione > Mappa durante la navigazione > Blocca sulle strade.

Voce guida assente

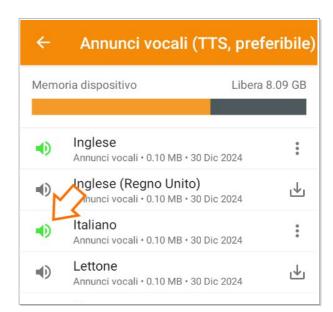
Ho avviato la navigazione ed ho iniziato il mio viaggio. OsmAnd mostra le indicazioni di svolta sul display ma non sento nessun avviso dalla voce guida! Cosa posso fare?

OsmAnd è in grado di dare istruzioni vocali durante la navigazione; ecco alcune verifiche da compiere per assicurarsi che tutto funzioni a dovere:

• Verificare di aver installato la voce Guida di OsmAnd; per fare questo, aprire il menu → Mappe e risorse → Annunci Vocali (TTS, preferibile) ed assicurarsi che il pacchetto corrispondente alla lingua scelta sia installato (icona in verde); diversamente, toccare l'icona → Scarica per installarlo;

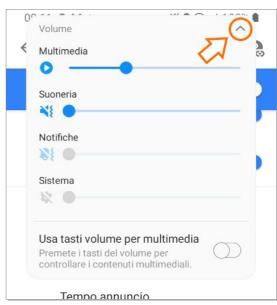
Se, anziché la voce guida TTS, si è scelto di utilizzare i messaggi preregistrati, si dovrà invece accedere





- Aprire il menu = → Configura il profilo → Impostazioni di navigazione →
 Annunci vocali → Canale d'uscita della voce guida e verificare quale canale è stato selezionato:
 - Audio media/navigazione: è il canale di default usato da tutte le applicazioni;
 - Notifiche stream: canale audio utilizzato per emettere suoni di notifica, ad esempio quando arriva un SMS;
 - Audio delle chiamate telefoniche: utilizzato solitamente quando si riceve una telefonata.

Quale che sia l'opzione scelta (sono tutte ugualmente valide), premere il tasto del Volume del dispositivo e, quando compare il cursore, toccare l'icona che si trova a lato per espandere il menu.



Regolazione avanzata del volume



Regolare quindi il volume dell'uscita selezionata per la voce guida di OsmAnd: i tasti *Volume* del dispositivo controllano infatti <u>il solo canale "Multimedia"</u> (che corrisponde all'opzione *Audio media/Navigazione* di OsmAnd).

- Provare a regolare il volume dello smartphone o tablet; verificare che esso sia correttamente associato al sistema di riproduzione audio (auricolare, interfono, sistema di infotainment dell'auto, ecc.);
- Se il sistema utilizzato per l'ascolto dell'audio è dotato di un amplificatore interno (ad esempio l'impianto Stereo di bordo), regolare anche il suo volume;
- Se il problema rimane ed il dispositivo è connesso via Bluetooth, provare a disaccoppiare il dispositivo (menu Bluetooth di Android → toccare l'icona delle impostazioni dell'elemento da rimuovere → *Dissocia*), riavviare il ricevitore Bluetooth e ripetere l'associazione al sistema audio procedura standard seguendo la (Ricerca dispositivi → Associa);



ERRORI E FUNZIONAMENTO ANOMALO DI OSMAND

A volte può capitare che, per qualche motivo, OsmAnd non funzioni come ci si aspetterebbe o si rifiuti del tutto di avviarsi: in quei casi potrebbe essere utile arrestare il processo in esecuzione o addirittura reinstallare completamente l'app.

Ecco allora qualche suggerimento che potrebbe tornare utile quando ci si trova in situazioni del genere.

Impossibile scaricare le mappe

Vorrei aggiornare le mappe che ho installato, però OsmAnd mostra il messaggio "Ricezione elenco regioni disponibili" per qualche minuto e non propone alcuna lista di pacchetti da scaricare. Perchè succede questo?

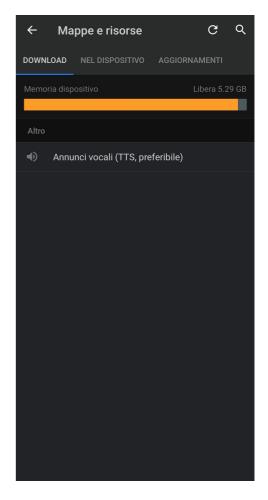
Quando si apre il menu \equiv \rightarrow *Mappe e risorse*, per prima cosa OsmAnd cerca di connettersi ad un server per scaricare la lista dei pacchetti disponibili. Se sul display non viene elencato alcunché, significa che ci sono problemi con la connessione ad internet.

Verifiche da compiere nelle *impostazioni di OsmAnd:*

• Aprire il menu ≡ → *Impostazioni* → *Impostazioni OsmAnd* → *Proxy* e verificare che l'opzione sia impostata su **Spento**.

Nella stragrande maggioranza dei casi, OsmAnd è in grado di funzionare con quest'opzione disattivata.

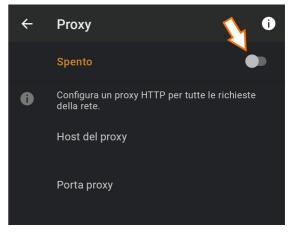
A volte può capitare di modificarla per errore: non specificando i parametri corretti, però, OsmAnd non sarà in grado di comunicare in nessun modo con la rete, pur avendovi accesso.



Se si vuole effettivamente impostare un proxy per OsmAnd, assicurarsi che le impostazioni di indirizzo IP e porta corrispondano a quelle indicate dall'Amministratore della rete cui ci si connette.

Verifiche da compiere nelle *Impostazioni di Android*

- Assicurarsi che il dispositivo abbia accesso ad una rete mobile o Wi-Fi:
 - Assicurarsi che la Modalità Aereo del dispositivo sia disattivata
 - Assicurarsi che l'uso del Wi-Fi e/o rete mobile (es. 4G) sia abilitato;
 - Se l'opzione di risparmio dati è stata attivata nel dispositivo (menu *Connessioni* → *Utilizzo* dati \rightarrow Risparmio dati), assicurarsi che OsmAnd non abbia limitazioni all'accesso.



Impostazioni del Proxy

In alcune versioni di Android le opzioni dei menu potrebbero essere differenti, ad esempio in Android 12 il menu Impostazioni -> Applicazioni -> OsmAnd -> Connessione dati permette di specificare nel dettaglio le autorizzazioni di accesso. In generale, il suggerimento è di concedere ad OsmAnd l'accesso a qualsiasi tipo di rete.



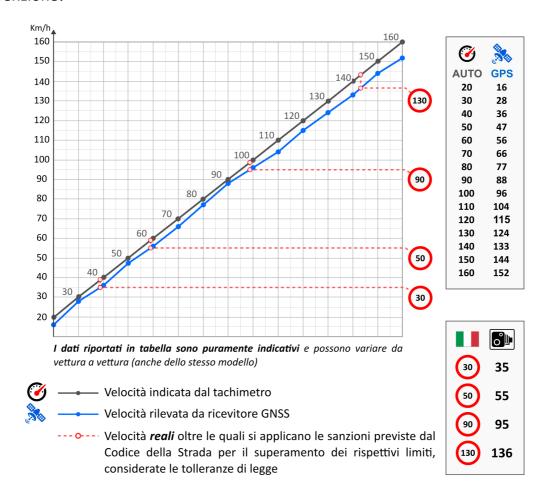
ATTENZIONE: Le voci dei menu di sistema possono variare a seconda del modello di dispositivo usato e/o della versione del Sistema Operativo. Purtroppo, in questa sede, non è possibile una trattazione completa dell'argomento.



Discrepanza di velocità tra OsmAnd e tachimetro dell'auto

Ho notato che la velocità indicata da OsmAnd è sempre inferiore di circa 10 Km/h rispetto a quella segnata dal tachimetro dell'auto. Qual è il problema?

Non si tratta di un problema di OsmAnd, ma di un comportamento voluto dal costruttore del veicolo: il tachimetro è infatti calibrato in modo da indicare sempre una velocità leggermente superiore a quella reale; ad esempio, in autostrada, se la lancetta dell'auto indica i 140, il ricevitore GPS ne misura in realtà circa 133 Km/h: il rosvolto positivo, in questo caso, è che grazie alle tolleranze previste dal Codice Della Strada¹⁸, non si sta rischiando la contravvenzione!





ATTENZIONE: Può capitare che, per somma di errori di misura della posizione, la velocità acquisita dal ricevitore GNSS sia momentaneamente <u>inferiore</u> a quella reale (se capita, il fenomeno dura di solito qualche secondo)

18 Il CDS prevede la sottrazione del 5% dalla velocità accertata, con un minimo di 5 Km/h se il limite è inferiore o uguale a 100. Per maggiori informazioni: https://www.asaps.it/79-Normative/298-Limiti_di_Velocità

OsmAnd funziona in modo inaspettato o si arresta da solo

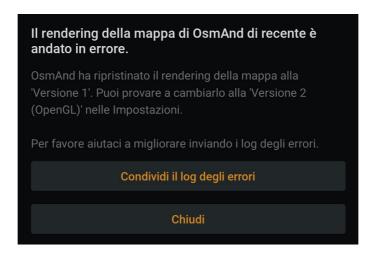
Errore all'avvio o durante il funzionamento

Ho avviato OsmAnd ed è comparso un messaggio d'errore. Cosa significa?

Probabilmente si è verificato un errore all'interno dell'applicazione in seguito al quale OsmAnd "è andato in crash" ed ha smesso di funzionare.

In casi del genere viene spesso generato un cosiddetto "exception log", ovvero un file di testo nel quale vengono riportate alcune informazioni sullo stato di funzionamento del programma al momento dell'errore.

<u>Al successivo avvio dell'app</u>, potrebbe venire visualizzato un breve messaggio che notifica all'utente quanto avvenuto, ad esempio:



Salvare il file in una posizione facilmente accessibile o inviarlo a sé stessi via email (toccando il pulsante *Condividi il log degli errori*).

Se non si riesce a recuperare il file oppure l'avviso non compare ma si ha comunque il sospetto che si sia verificato un errore, si può provare ad esaminare il contenuto della cartella di salvataggio dati (il percorso lo si ricava dalle impostazioni di OsmAnd) e verificare se per caso vi si trovi un file chiamato *exception.log*.

Sarebbe bene, in seguito, aprire una segnalazione di bug agli sviluppatori, allegandolo e descrivendo cosa si stava facendo nel momento in cui si è verificato l'errore: le informazioni che contiene potranno essere utili per la risoluzione del problema.

La procedura per segnalare un errore è descritta più avanti,nel paragrafo *Confrontarsi* con altri utenti di OsmAnd (pag. 157)

Scarsa reattività del programma

Ultimamente OsmAnd è molto lento: la mappa si muove a scatti, la registrazione dei tracciati si interrompe, la posizione non viene aggiornata e se tocco un pulsante, ad esempio per aumentare lo zoom, l'app sembra non reagire, o lo fa con molto ritardo.

Vi sono diversi fattori che possono causare questi fenomeni:

Sovraccarico della CPU/GPU e surriscaldamento

Quando le risorse di memoria del dispositivo scarseggiano, il sistema cerca di liberarne una parte: ciò può tradursi in un maggiore carico di lavoro per il processore (CPU) e ripercuotersi sulle prestazioni delle applicazioni, che funzionano più lentamente.

Discorso analogo vale nel caso in cui il processore grafico (GPU) si trovi a dover gestire un numero di elementi troppo elevato rispetto alle sue capacità di elaborazione: in questo caso il display sarà aggiornato con ritardo (tecnicamente chiamato "lag"), da cui la "scattosità" del programma.

Entrambe le situazioni descritte portano il dispositivo a funzionare al massimo della potenza, aumentando così il consumo di energia e la temperatura di esercizio; quando quest'ultima è troppo elevata, in mancanza di un sistema di raffreddamento efficace, interviene un meccanismo di protezione noto come "Thermal throttling": la velocità di funzionamento dei processori viene ridotta per preservarli dal surriscaldamento, il che peggiora ulteriormente le prestazioni generali del sistema.

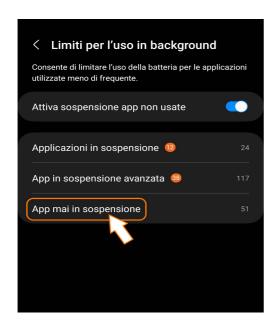
È quindi bene evitare di far funzionare il dispositivo in un luogo chiuso, poco ventilato e, soprattutto, esposto alla luce diretta del sole: anche pochi minuti in queste condizioni possono danneggiarlo seriamente; un accorgimento utilizzabile se si viaggia in auto è quello di posizionare il dispositivo davanti ad una delle aperture per la ventilazione dell'abitacolo, fissandolo con uno degli appositi sostegni reperibili comunemente nei negozi di accessori per la telefonia mobile

Impostazioni di risparmio energetico

Nei moderni dispositivi è disponibile la modalità "Risparmio energetico": è possibile prolungare la durata della batteria tramite particolari opzioni, come ad esempio la riduzione della luminosità del display o l'uso di sfondi neri per le app (la cosiddetta "Modalità notte" o "Dark mode", efficace se il display è di tipo OLED).

Tutte queste opzioni sono attivabili, in Android, dal menu **Propostazioni** → **Assistenza dispositivo e batteria** → **Batteria** → **Risparmio energetico**, (il nome e la posizione possono variare a seconda della versione di Android) per ottenere un minore consumo energetico e più risorse libere, al costo però di sacrificare le prestazioni generali del dispositivo e delle applicazioni.





Sia Android che iOS sono poi in grado di "mettere in pausa" le applicazioni non utilizzate e limitare la frequenza operativa del processore.

Purtroppo, a volte, può capitare che il sistema consideri come applicazione da mettere in standby anche qualche app che in realtà si vuole mantenere sempre attiva.

In Android è possibile indicare al Sistema Operativo quali app dovranno essere considerate "Importanti" e non dovranno pertanto mai finire in stato di riposo.

Possibili accorgimenti per velocizzare l'esecuzione di OsmAnd

In Android

- Chiudere tutte le applicazioni non utilizzate, eliminandole anche dall'elenco delle App recenti; se le app non sono affatto utilizzate, disinstallarle o disabilitarle;
- Disabilitare il risparmio energetico (impostare l'opzione su "Disattivato"), quindi disabilitare il limitatore di velocità della CPU (opzione "Limita velocità CPU al 70%") e la limitazione delle app (opzione "Limita app e schermata Home"); se lo si desidera, abilitare di nuovo il risparmio energetico
- Chiudere tutte le notifiche presenti nella barra di stato del dispositivo: la loro presenza è infatti associata al relativo processo che gira in background: se ve ne sono molte, ciò può avere impatto negativo sulle prestazioni del sistema



Opzioni di risparmio energetico in Android 11

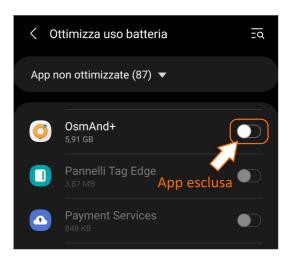
Non è necessario disabilitare del tutto le notifiche, sarebbe però bene

OsmAnd - Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



autorizzare all'emissione soltanto le app essenziali, come ad esempio email, SMS, messaggi istantanei ed <u>OsmAnd</u>, naturalmente.

- Aggiungere OsmAnd all'elenco delle app "Mai in sospensione" per evitare che possa venire messo in stand-by dalla gestione del risparmio energetico quando si trova in secondo piano: la procedura è semplice, purtroppo però, arrivare al menu che permette di controllare quelle impostazioni è poco intuitivo:
 - Aprire il menu di Android Impostazioni → Assistenza dispositivo e batteria
 → Limiti per l'uso in background → App mai in sospensione¹⁹;
 - 2. Scorrere l'elenco delle app e verificare se OsmAnd sia presente.
 - 3. Se OsmAnd non è in elenco, toccare il tasto " + " nell'angolo superiore destro del display, scorrere l'elenco delle app e selezionare quindi quella che si desidera escludere dalla sospensione;
 - 4. Se l'app cercata non è nemmeno nell'ultimo elenco, verificare il menu impostazioni → Applicazioni → Accesso speciale → Ottimizza uso batteria: se qui il relativo selettore è spostato verso sinistra, l'app è esclusa a priori dall'ottimizzazione: il controllo, infatti, agisce a monte della sospensione delle app.



Nell'app

- Limitare il numero di tracciati GPX aperti in OsmAnd nello stesso momento;
- Utilizzare la mappa di OsmAnd in modalità 2D e nascondere eventuali livelli aggiuntivi, come ad esempio l'ombreggiatura del terreno e le linee isoipse, per non gravare eccessivamente sulla GPU;
- Se si utilizza il motore di rendering v.2 (OpenGL), passare alla v.1, nativa per Android; si perdono alcune funzionalità della mappa (ad esempio le viste 2.5D/3D), ma vengono impegnate meno risorse di sistema.
- Se le mappe sono memorizzate su una scheda MicroSD esterna, spostarle nello spazio di memorizzazione integrato nel dispostivo: il sistema accede infatti a quest'ultimo



19 Percorso implementato in Android 11; poò variare a seconda delle versioni.

supporto molto più velocemente.

- Se è attivo un abbonamento ai servizi Pro, disattivare la visualizzazione del livello Meteo e/o della modalità Rilievo 3D;
- Se il dispositivo è datato e/o poco performante, installare ed utilizzare mappe "solo strade" invece di quelle "standard", per ridurre il numero di dettagli grafici che OsmAnd deve gestire.

L'indicatore della posizione attuale si aggiorna a scatti o con ritardo

Ho notato che OsmAnd ha un ritardo sulla reale posizione, di circa 2 secondi ; altre volte, invece, percorrendo una rotonda, l'indicatore si blocca all'ingresso e poi si riposiziona di scatto solo dopo esserne uscito. A cosa è dovuto?

Questo comportamento può essere originato da molteplici fattori; analizziamo di seguito i principali.

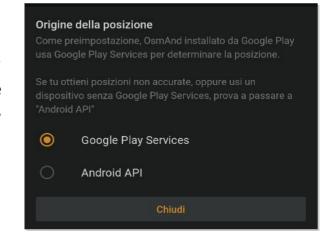
Sovraccarico del sistema

Il problema è già stato trattato in dettaglio nel paragrafo *Scarsa reattività del programma* (pag. 123), cui rimandiamo.

Sorgente dei dati di localizzazione

Android consente di scegliere tra diverse sorgenti per l'acquisizione della posizione: oltre alle librerie standard di sistema, infatti vi sono anche le cosiddette *Google Apps* o "Gapps", che offrono funzionalità avanzate come l'interfacciamento con database globali ed algoritmi ospitati su server remoti: in questo modo le funzioni sviluppate da Google possono calcolare la posizione in

modo molto più accurato.



20 Il Sistema Operativo iOS usa funzioni proprietarie per determinare la posizione; le relative opzioni sono accessibili dal menu di sistema del dispositivo. Vedi anche la documentazione ufficiale: https://osmand.net/docs/user/personal/global-settings/#location-source



App utilizzata come "provider di dati"

Se si usa un ricevitore GNSS esterno, è necessario metterlo in comunicazione con il servizio di "posizione fittizia" di Android: lo si fa grazie a particolari app, come ad esempio *GPS Connector*, che ricevono i dati attraverso l'interfaccia Bluetooth o USB e li "passano" ad Android.

Se, per qualunque motivo, l'app utilizzata avesse problemi di funzionamento, si può semplicemente sostituirla con un'altra.

Per maggiori dettagli, rimandiamo alla Parte 1 di questa Guida: nell'Appendice B è illustrato l'utilizzo del ricevitore esterno con Android, mentre l' Appendice E suggerisce alcune app di "bridging" alternative (ve ne sono diverse, in realtà, installabili sia da Google Play Store che dal negozio alternativo F-Droid).

Filtro di Kalman

Il "filtro di Kalman" è un algoritmo in grado di valutare lo stato di un sistema dinamico a partire da una serie di misure soggette a rumore o incertezza: nel caso della navigazione satellitare si ha un errore, variabile nel tempo, nel calcolo della posizione.



L'algoritmo analizza le più recenti misure di posizione provenienti dal ricevitore e le combina con altre informazioni come la velocità e la direzione di movimento; l'algoritmo riesce così a stimare la posizione reale con un errore molto ridotto; il risultato così ottenuto viene poi considerato anche nel calcolo dei punti successivi, come ulteriore parametro di analisi.

Questa funzione è presente anche in OsmAnd e grazie ad essa i calcoli sono più precisi; per contro, però, l'elaborazione richiede tempo e risorse di sistema ed in alcuni casi potrebbe rallentare l' app.

Se si sospetta che questa possa essere la causa del rallentamento di OsmAnd, si può provare a disabilitarlo: per fare ciò è sufficiente aprire il menu \equiv \rightarrow *Configura il profilo* \rightarrow *Impostazioni generali* \rightarrow *Usa il filtro di Kalman*.

Scorrimento uniforme della mappa attivato



Il problema è stato osservato da diversi utenti: nel percorrere una rotonda o uno svincolo autostradale, l'indicatore della posizione rimane fermo all'inizio della svolta, si orienta però nella effettiva direzione di avanzamento e si sblocca solo molti secondi dopo: ciò è abbastanza fastidioso e può anche confondere chi si trova alla guida.

Diversi utenti hanno notato questo comportamento e lo hanno anche segnalato agli sviluppatori²¹: il suggerimento ricevuto è stato di disabilitare l'opzione \Rightarrow Configura il profilo \Rightarrow Impostazioni generali \Rightarrow Simula la mia posizione ed assicurarsi che sia attivato il rendering v.2 (OpenGL).

Stando a quanto riportato sulla ufficiale²², questa documentazione di abilitare o opzione permette disabilitare lo scorrimento uniforme della mappa mentre ci si sposta: quando essa è abilitata i movimenti del puntatore non avvengono più a scatti, ma un modo più fluido; per contro, però, si potrebbe notare del ritardo, soprattutto nei sistemi meno performanti.

La voce del menu, così tradotta, è in realtà fuorviante: nel 2024 è stata proposta una diversa traduzione ("Scorrimento uniforme della mappa"), per una futura implementazione.

- 21 https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues/17518 https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues/16081
- 22 https://osmand.net/docs/user/personal/profiles



La registrazione gpx si interrompe

Spesso, mentre sto registrando un viaggio, OsmAnd smette di funzionare: a volte riprende dopo qualche tempo per poi fermarsi di nuovo, altre volte non riparte più. In ogni caso, alla fine del viaggio, mi ritrovo con un file gpx incompleto. Come posso risolvere?

Questo comportamento può dipendere dal profilo di **risparmio energetico** impostato nel dispositivo.

Android e iOS ottimizzano il consumo di energia, così da prolungare la durata della batteria: a questo scopo mettono "in pausa" le applicazioni non utilizzate, perchè la CPU del dispositivo, non dovendo più gestirle, assorba meno corrente.



Registrazione a tratti. Colpa delle impostazioni di risparmio di energia!

Un altra causa d'interruzione del tracciato gpx è il **sovraccarico di sistema**, che si può verificare soprattutto sui dispositivi più datati o meno performanti.

Per provare a limitare gli effetti di questi problemi, consigliamo di consultare il paragrafo "Scarsa reattività del programma", a partire da pag. 123 di questo manuale.

OsmAnd perde la connessione coi satelliti

Vorrei usare OsmAnd con Android Auto ma, quando il display del mio telefono si spegne, l'app si disconnette dal GPS e perdo la posizione. Nei menu di autorizzazione, non mi è consentito di dare ad OsmAnd accesso alla posizione "sempre" ma solo "mentre è in uso". Come posso fare?

Se un'applicazione smette di funzionare non appena lo schermo del dispositivo si spegne, significa che viene messa in stand-by dal sistema di risparmio energetico.

Per ovviare, di solito, è sufficiente aggiungere l'app interessata alla lista di quelle da non mettere "mai in sospensione" (vedi suggerimento precedente); A volte, però, questo non basta: può capitare che anche il ricevitore GPS venga messo in pausa e quindi non sia più in grado di fornire la posizione in modo continuativo.



GPS Connected

In casi del genere, per mantenerlo sempre attivo, può essere utile un'app come **GPS Connected**, disponibile gratuitamente (con annunci pubblicitari) su Google Play Store:

https://play.google.com/store/apps/details?id=org.bruxo.gpsconnected&hl=it

Arresto del processo di OsmAnd

Se torno alla schermata Home del mio dispositivo, OsmAnd smette di funzionare?

Dipende da "come" si esce dall'app e dal suo stato di funzionamento quando ciò avviene:

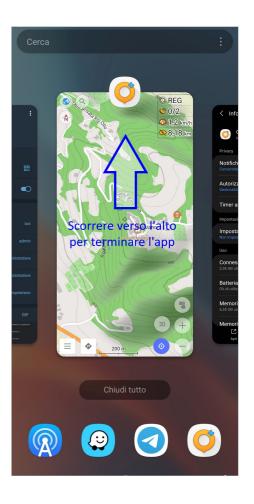
- Se si preme il pulsante ("Home"²³, oppure si richiama l'elenco delle app recenti col pulsante ("Menu/Recenti" l'applicazione viene messa in secondo piano e continua a funzionare in background: in seguito, il Sistema Operativo potrebbe metterla in stato di "stand-by", allo scopo di ridurre il consumo di energia del dispositivo.
- Se invece si preme il pulsante < "Indietro" fino a tornare alla schermata Home, OsmAnd si arresta se si trova in stato di riposo; se però sta navigando verso una destinazione o registrando un tracciato gpx, l'app dovrebbe proseguire nel suo funzionamento: ciò è indicato anche dalla persistenza di un'icona nella barra di notifica del dispositivo (ad esempio: "Registrazione traccia in corso").

Mi hanno suggerito di "arrestare completamente OsmAnd". Non basta premere il tasto "Indietro" del mio dispositivo?

Non sempre. Se si sta navigando verso la destinazione o registrando il viaggio in un file gpx, uscire dall'app con il tasto **\(\)** *Indietro* del proprio dispositivo non fa necessariamente cessare l'esecuzione di tutti i processi associati ad OsmAnd.

Il modo corretto per arrestare del tutto OsmAnd (vale per tutte le app di Android, in realtà) sarebbe quello di utilizzare l'apposito pulsante nel menu di sistema *Impostazioni* \rightarrow *Applicazioni* \rightarrow *OsmAnd* \rightarrow *Arresto forzato*.

Esiste però un metodo molto più immediato, che consiste nel richiamare l'elenco delle app recenti con l'apposito pulsante | | | , sfogliare la lista fino a trovare quella che si desidera e "terminarla" facendone scorrere la relativa finestra di anteprima verso l'alto (o di lato, a seconda della versione di



23 L'aspetto dei pulsanti qui riportati potrebbe variare leggermente, a seconda della versione del Sistema Operativo e dello stile grafico scelto dal costruttore del dispositivo per l'Interfaccia Utente.

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



Android): questo farà interrompere tutti i processi collegati all'app, anche quelli eventualmente "dormienti".

Si consiglia pertanto di seguire quest'ultima procedura, quando si vuol essere sicuri che l'app non sia effettivamente più attiva nel sistema.

A volte, mentre OsmAnd sta funzionando, mi capita di toccare senza volerlo il tasto Indietro dello smartphone e mi ritrovo nella schermata Home del Sistema Operativo; se tocco l'icona di OsmAnd o seleziono il processo dalle app recenti, il programma si ricarica da zero, mostrando la schermata iniziale. C'è un modo per evitarlo?

Purtroppo no. Il comportamento è una caratteristica (fastidiosa) di OsmAnd.

Nel 2024 è stato suggerito agli sviluppatori di implementare un metodo di uscita più controllato²⁴; al momento, però, la *Feature Request* si trova in stato "*Nice-to-have*": non è pertanto dato sapere se e quando la funzionalità sarà implementata.

Cartella di salvataggio dei dati

Organizzazione della directory salvataggio dei dati di OsmAnd

Com'è organizzata la directory di salvataggio dei dati di OsmAnd?

Il menu \equiv \rightarrow *Impostazioni* \rightarrow *Impostazioni OsmAnd* \rightarrow *Cartella salvataggio dei dati* permette di decidere in quale posizione salvare tutte le informazioni relative al funzionamento di OsmAnd.

Nella tabella sotto riportiamo le directory più importanti ed una loro breve descrizione.

Sottodirectory presenti nella Cartella salvataggio dei dati di OsmAnd e loro contenuti				
Directory	Contenuto	Note		
/avnotes	Note audio/video	•		
/backup	Copie di dati salvati automaticamente da OsmAnd Cloud			
/favorites	Preferiti e PDI	•		
/fonts	Tipi di carattere (usati nell'interfaccia grafica)			
/geotiff	Ombreggiature del terreno			
/live	Dati del servizio OsmAnd Live			
/nautical	Dati della mappa nautica			
/rendering	Stili applicabili alle mappe offline	0		
/roads	Dati delle mappe "Solo strade"			
/routing	File di routing personalizzati	0		
/srtm	Linee isoipse			
/temp	Dati generati dalle funzioni di esportazione di OsmAnd			
/tiles	Dati relativi alle mappe online utilizzate (cache)	0		
/tracks	Itinerari progettati e registrazioni gpx	•		
/travel	travel Guide di viaggio WikiVoyage			
/voice	Voci-guida	0		
/weather	Dati delle previsioni meteo			
/wiki	Articoli Wikipedia			

Legenda Note – I Dati evidenziati potrebbero essere rilevanti ai fini di backup

- alcuni file potrebbero essere stati creati dall'utente (PDI o percorsi registrati);
- O alcuni file potrebbero essere stati modificati dall'utente (configurazione).



Tipi di file utilizzati da OsmAnd

Vorrei eliminare alcuni file per liberare spazio sul mio dispositivo; ho aperto la directory di salvataggio dati di OsmAnd con un file manager ma ci sono un sacco di file! Quali posso eliminare senza pericolo di fare danni?

Eliminare alla cieca tutti i dati presenti nella cartella di OsmAnd non è decisamente una buona idea: oltre ai preferiti, i percorsi gpx e le note audio/video, vi sono infatti anche le mappe ed altri file di configurazione del programma; nella tabella che segue, riportiamo le principali che vi si possono trovare, identificabili attraverso la loro "estensione" (la parte finale del nome); nella colonna più a destra sono evidenziati quelli potenzialmente interessanti per un backup; gli altri sono "di proprietà del sistema" e non andrebbero toccati.

Tipi di file più utilizzati in OsmAnd				
Estensione	Contenuto	Note		
.3gp	File audio (nota georeferenziata)	•		
.aac	File audio (nota georeferenziata)	•		
.gpx	PDI o percorso registrato	•		
.jpg	Immagine o foto (nota georeferenziata)	•		
.js	Programma JavaScript			
. Log	Registro eventi (utile per debug)			
.metainfo	Configurazione di servizio cartografico online	0		
.mp4	Video (nota georeferenziata)	•		
.nomedia	File di sistema (utilizzato da Android)			
.obf	Mappa vettoriale offline	0		
. ogg	File audio (voce guida pre-registrata)			
.osf	Dati esportati da OsmAnd (configurazione, profilo, ecc.)	•		
.ttf	Stile di carattere (usato nell'interfaccia grafica)			
.txt	File di testo (generico)			
.sqlitedb	Mattonelle di mappa online			
.xmL	File di configurazione	0		
.zip	Archivio compresso (può contenere qualunque file)	•		

Legenda Note – I dati evidenziati potrebbero essere rilevanti ai fini di backup.

- File potenzialmente creato dall'utente (PDI, percorso registrato, ecc.);
- O II file potrebbe essere stato modificato dall'utente per una personalizzazione.

Backup dei dati di OsmAnd

Ho acquistato un nuovo smartphone; su quello che ho usato fino ad oggi ho salvato numerosi PDI e tracciati gpx e non vorrei perderli. Esiste un modo per farne una copia di backup o trasferirli sul nuovo dispositivo?

Sì, ci sono diversi modi di copiare i dati di OsmAnd.

Metodo Automatico 1 – Migrazione dei dati gestita dal Sistema Operativo

I costruttori di dispositivi smart (sia Android che iOS) cercano di facilitare il più possibile l'utente nel trasferire i propri dati al nuovo apparecchio appena acquistato: quasi tutti prevedono una procedura automatica per copiare l'intero contenuto del vecchio dispositivo nella memoria di quello nuovo.

Tutto ciò che si deve fare è leggere attentamente le istruzioni mostrate sul display durante il primo avvio: a volte viene richiesto di installare una particolare app per poter copiare i dati attraverso una rete Wi-Fi, altri invece si appoggiano a piattaforme di storage online.

In ogni caso, nel dispositivo appena acquistato, occorre fare accesso al medesimo account Google/Apple già utilizzato nel vecchio, dopodiché ha inizio la copia dei dati (che può anche durare a lungo, se i dati da trasferire occupano molti gigabyte.

Al termine dell'operazione, ci si ritroverà col nuovo smartphone o tablet interamente configurato e pronto all'utilizzo.

OsmAnd non fa eccezione; se così non fosse, poco male: i dati non vengono eliminati dal vecchio dispositivo e si può sempre rimediare utilizzando uno degli altri metodi ilkustrati in questo paragrafo.

Metodo automatico 2 – Backup nel Cloud (richiede abbonamento OsmAnd Pro)

Se è attivo un abbonamento *OsmAnd Pro*, si può sfruttare il servizio di sincronizzazione automatica:

- Aprire il menu = → Impostazioni → OsmAnd Cloud ed accedere al proprio account; per maggiori informazioni consultare il paragrafo "OsmAnd Cloud" (pag. 150) e selezionare l'opzione "Scegli cosa sincronizzare";
- Espandere la sezione *I miei luoghi* e selezionare le categorie di elementi per le quali si desidera attivare il backup automatico;

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ

OsmAnd Cloud.

OsmAnd Cloud

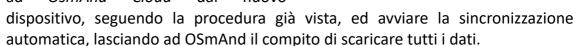
Bentornato!Ripristina i dati su questo dispositivo utilizzando

Sincronizza adesso

Scegli cosa sincronizzare



- Tornare al menu principale di OsmAnd Cloud e selezionare l'opzione 'Sincronizza adesso ';
- L'operazione si avvia immediatamente e potrebbe richiedere qualche minuto; il trasferimento dei dati avviene comunque in background, si può quindi continuare ad utilizzare OsmAnd normalmente.
- A questo punto, non resta che accedere ad OsmAnd Cloud dal nuovo





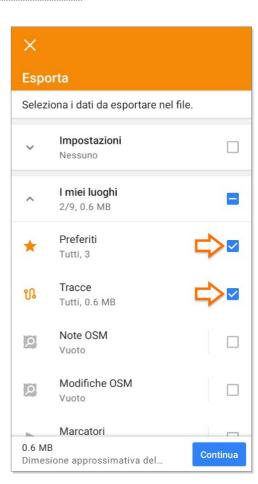
NOTA: OsmAnd consente, per default, di salvare nel cloud la configurazione di base dell'app ed i preferiti; tutte le altre opzioni sono invece disponibili soltanto attivando un abbonamento Pro.

Metodo manuale semplice – "Condivisione" diretta da OsmAnd

Da molti dei menu di OsmAnd si possono esportare tracciati, configurazioni e preferiti e condividerli con chiunque, attraverso le app di comunicazione installate nel dispositivo.

Ad esempio, si può inviare via email ad un compagno di viaggio l'itinerario appena pianificato: basta toccare il tracciato sulla mappa, qundi dal relativo menu **Opzioni, selezionare l'opzione *Condividi* e scegliere l'app di posta elettronica da utilizzare per l'invio (GMail, Outlook, Ecc.); lo stesso si può fare con la messaggistica istantanea (Telegram, Whatsapp).

La funzione di condivisione è disponibile in diversi menu, tra cui \implies *I miei Luoghi* e, soprattutto, \implies *Impostazioni*: in particolare, si può sfruttare quest'ultimo per eseguire un backup di tutti i dati di OsmAnd (è anche possibile selezionare le sole parti che interessano) e, con un piccolo stratagemma, "condividere" il file .osf risultante con sé stessi, salvandolo nel Cloud o in





una directory del proprio dispositivo.

- Aprire il menu = → Impostazioni; scorrere il menu fino alla fine e selezionare
 Esporta su file;
- Espandere la sezione *I miei luoghi* e mettere un segno di spunta sulle caselle che corrispondono alle categorie da esportare (*Preferiti, Tracce, Marcatori*, ecc.); se lo si desidera, è possibile toccare il nome di ogni categoria per accedere alla lista degli elementi che appartengono ad essa e selezionare solo quelli desiderati.

Nella parte bassa del display è possibile leggere le dimensioni stimate del file risultante.

- Se lo si desidera, espandere le altre sezioni del menu (*Impostazioni* e *Risorse*) e selezionare anche lì le catoegorie e /o gli elementi da esportare.
- Toccare il pulsante 'Continua'; OsmAnd crea un file .osf, nel quale copia tutti gli elementi selezionati; l'operazione potrebbe durare qualche minuto, a seconda della quantià di materiale da archiviare;
- Nella schermata successiva, selezionare l'app alla quale inviare il file.

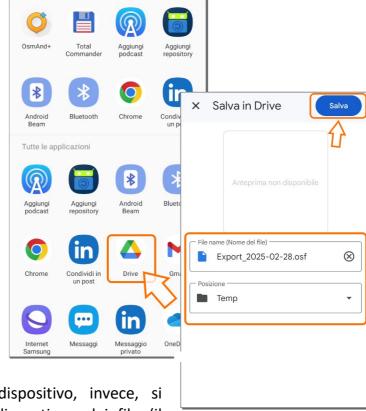
Se, ad esempio lo si vuole salvare in uno spazio di memorizzazione nel Cloud, (Google Drive, Microsoft Onedrive, Dropbox, ecc.), toccare l'icona della rispettiva app; scegliere quindi la cartella destinazione e toccare il pulsante 'Salva'.

Attendere il termine del caricamento (il tempo necessario varia a seconda delle dimensioni effettive del file .osf e del tipo di connessione utilizzata)

connessione utilizzata)

Per salvare i dati in una directory all'interno del dispositivo, invece, si dovrà selezionare l'app di gestione dei file (il nome è di solito "File" o "Archivio", ma può variare a seconda della versione di Android utilizzata e delle personalizzazioni effettuate sul dispositivo); e

procedere come già visto per il salvataggio nel Cloud.



OsmAnd - Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



Metodo manuale avanzato – Backup della cartella di salvataggio dati

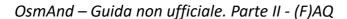
Se si vuole intervenire in maniera particolarmente selettiva, si può optare per un backup manuale dei dati presenti nella cartella di salvataggio dell'app; per contro, questo metodo richiede un minimo di conoscenza dell'organizzazione di file e directory in Android ed un po' di pratica nell'utilizzo delle app di sistema per la gestione dei file; in alcuni casi potrebbe anche essere necessario ricorrere a *file manager* più avanzati.

OsmAnd → Cartella salvataggio dei dati;

 Leggere la posizione attualmente selezionata ed il corrispondente percorso completo; <u>limitarsi ad</u> <u>prendere nota del percorso</u>, senza modificare alcuna opzione del menu.

Si ricorda che:

- I percorsi che iniziano con "/storage/emulated/0" puntano ad una directory <u>interna</u> al dispositivo (supporto di memorizzazione integrato);
- I percorsi che iniziano con "/storage/[numero]-[numero]/", ad esempio "/storage/0123-4567" puntano ad una memoria esterna al dispositivo (scheda MicroSD, Pendrive o Hard Disk collegato via USB, ecc.);
- all'utilizzatore e alle altre app, così solo OsmAnd può accedere ai tuoi dati. Memoria condivisa La memoria condivisa non è più disponibile a causa delle modifiche alle regole di accesso all'archiviazione in Android. Posizione selezionata Memoria esterna 1 8,98 GB liberi (di 23,1 GB) /storage/emulated/0/Android/data/ net.osmand.plus/files Percorso completo /storage/emulated/0/Android/obb/ net.osmand.plus Specificata manualmente /storage/emulated/0/Android/ data/net.osmand.plus/files
- Se si sta utilizzando OsmAnd Free o Maps+, il percorso termina con la dicitura "net.osmand/files"; se invece si usa OsmAnd Plus o versione equivalente, la parte finale del percorso sarà "net.osmand.plus/files"
- Localizzare, nel dispositivo, una directory "destinazione", nella quale verranno copiati i dati di OsmAnd: può essere una qualunque, purchè accessibile e facilmente rintracciabile; per non occupare spazio nella memoria interna con i dati del backup, sarebbe bene scegliere di copiare i dati su una scheda di memoria MicroSD, se disponibile.
- Creare la directory *Backup OsmAnd* all'interno della directory scelta e prendere nota anche di questo percorso.

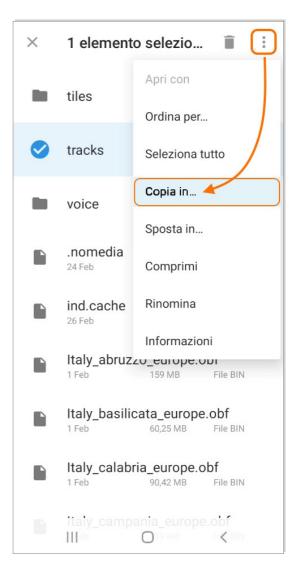




- Avviare l'app di gestione dei file e, navigando tra le cartelle, raggiungere quella utilizzata da OsmAnd;
- Facendo riferimento a quanto illustrato nei paragrafi "Organizzazione della directory salvataggio dei dati di OsmAnd" (pag. 132) e "Tipi di file utilizzati da OsmAnd" (pag. 133), individuare i file che interessano e/o le relative sottodirectory; aprire quindi il menu menu *Opzioni* del File manager e selezionare "Copia in..."
- Raggiungere la directory destinazione e toccare il pulsante ' COPIA' per completare l'operazione.



ATTENZIONE: nel copiare i dati, si raccomanda di mantenere invariata l'organizzazione della directory sorgente. Se ad esempio si sceglie di copiare solo alcuni file che si trovano nella directory /tracks, è bene creare quella anche nella directory destinazione e depositare i file copiati al suo interno; diversamente, **OsmAnd** funzionare modo potrebbe imprevedibile dopo il loro ripristino.



Per ridurre la possibilità di commettere errori, si consiglia di fare una copia dell'intera directory invece che del suo contenuto: il programma di gestione file si occuperà di ricreare tutta la struttura sottostante.

Reinstallazione di OsmAnd

Avevo un problema con OsmAnd: ho provato a reinstallare l'app ma il comportamento è rimasto il medesimo di prima. Cosa posso fare?

A volte i comportamenti anomali di OsmAnd non dipendono da errori nel programma, ma da alcuni parametri di configurazione, che vengono memorizzati su file nella cartella di salvataggio dati.

Quelle informazioni non vengono sempre eliminate con una semplice disinstallazione: se per caso un file di configurazione contiene dati corrotti o inconsistenti, OsmAnd li

userà di nuovo esattamente come sono; si avrà così, di nuovo, il comportamento indesiderato.

A volte, quindi, bisogna procedere in modo più mirato, manualmente.

Pulizia della cache

Il Sistema Operativo riserva ad ogni app una cache, ovvero uno spazio di memorizzazione in cui salvare informazioni temporanee, come ad esempio stati di funzionamento del programma, identificativi di sessione, ecc.

La cache viene ripulita alla chiusura di OsmAnd: può però capitare che ciò non avvenga, ad esempio se si verifica un errore interno e l'app si chiude.

In Android è possibile compiere manualmente quest'operazione: basta aprire il menu di sistema *Impostazioni* → *Applicazioni* → OsmAnd → Memoria archiviazione → Svuota cache.

Cancella dati Svuota cache Ш 0 Si raccomanda di arrestare completamente OsmAnd prima di compiere quest'operazione e quindi riavviarlo una volta ripulita la cache (vedi paragrafo precedente, pag. 130)



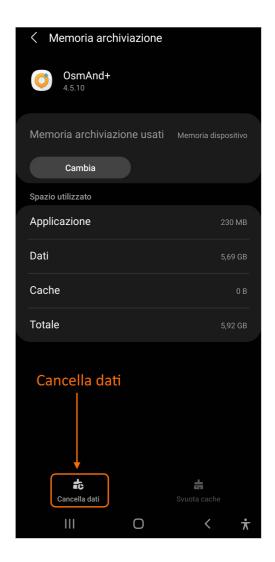
Eliminazione dei dati dell'app

OsmAnd memorizza anche dati persistenti nella sua directory di salvataggio dei, come ad esempio i file utilizzati per reimpostare la configurazione del programma scelta dall'utente.

Se lo si desidera, dal menu di sistema di Android, è possibile eliminare anche questi dati: allo scopo, ci si dovrà recare nel menu *Impostazioni* → *Applicazioni* → *OsmAnd* → *Memoria archiviazione* e toccare il pulsante *Cancella dati*. Quest'operazione elimina completamente tutti dati dell'app: saranno perciò rimossi la configurazione del programma e dei profili, le mappe, le credenziali fornite per l'accesso a server remoti, nonché i tracciati, le note audio/video ed i preferiti registrati dall'utente riportando così l'app alle "condizioni di fabbrica";

Se si desidera conservare tracce gpx e preferiti, si raccomanda pertanto di eseguirne un backup prima di avviare la cancellazione dei dati.

Al successivo riavvio si dovrà riconfigurare completamente l'app.





NOTA: La cancellazione dei dati dell'app comprende anche lo svuotamento della sua cache.

Ripristino della configurazione da OsmAnd Cloud

Se è stato attivato il backup automatico della configurazione tramite i servizi Cloud (OsmAnd Start, OsmAnd Pro), l'app cerca di recuperare dal server i file necessari non appena si esegue l'accesso. In questo caso, per evitare il rischio di scaricare file problematici, è bene collegarsi al servizio Cloud solo dopo aver configurato manualmente OsmAnd; si dovrà procedere, quindi, a forzare manualmente l'upload ella configurazione aggiornata e sicuramente funzionante.

Reinstallazione "da zero" ("Fresh install")

Quando si vuole ottenere una pulizia più approfondita dei dati di OsmAnd, ad esempio perchè si comporta in maniera inconsistente, invece di limitarsi a disinstallarlo con la procedura standard si può procedere come segue:

Avviare OsmAnd (se possibile) ed aprire il menu → Impostazioni →
Impostazioni OsmAnd → Cartella salvataggio dei dati; Prendere nota del
percorso selezionato, ad esempio:

/storage/emulated/0/Android/data/net.osmand.plus/files

- Arrestare OsmAnd premendo alcune volte il tasto
 ("Indietro" del dispositivo;
- Con un File Manager (quello di sistema, oppure un' app Free come *Total Commander* o *Ghost Commander*), raggiungere la directory di salvataggio dati;
- (Facoltativo) Fare una copia di backup di tutto il materiale che si desidera conservare²⁵: si può fare riferimento alla procedura manuale descritta nel paragrafo *Backup dei dati di OsmAnd* (pag. 137); in questo caso, però, si raccomanda di limitarsi ai soli file creati dall'utente (ad esempio, i preferiti, i marcatori ed i tracciati gpx) ed evitare qualsiasi altro tipo di file: se infatti si copiano anche i file di configurazione e vi è la possibilità che uno di essi sia corrotto, l'intera procedura sarà vanificata al momento del ripristino.

Se poi non vi sono particolari esigenze, si possono tralasciare anche le mappe: le si potrà scaricare nuovamente dal server, più aggiornate, una volta completata la reinstallazione di OsmAnd.

- Disinstallare OsmAnd con la procedura standard (tocco lungo sull'icona, Disinstalla): se il Sistema Operativo chiede se si desidera mantenere i dati dell'app, rispondere NO;
- Da File Manager, tornare alla cartella di memorizzazione dati: se esiste ancora, eliminare tutto il suo contenuto;
- Reinstallare OsmAnd normalmente;
- (Facoltativo) Ripristinare il materiale salvato (mappe, tracce, ecc.) <u>nella stessa</u> <u>posizione</u> in cui si trovava prima, cosicché OsmAnd, all'avvio, possa già trovare tutti i dati ed indicizzarli correttamente²⁶.
- Avviare OsmAnd e procedere all'inizializzazione del programma.
- 25 Se si dispone dell'abbonamento al servizio Pro, tutto il materiale qui elencato si può caricare su un server nel Cloud.
- 26 Se si è abbonati al servizio Pro, si potranno ripristinare mappe, tracciati ecc. semplicemente scaricandoli dal server con l'apposita opzione di OsmAnd.

Ripristino dei dati dopo una reinstallazione

Ho appena reinstallato OsmAnd. Posso recuperare tutti i dati (mappe, tracciati, Preferiti, ecc.) che avevo prima? Posso farlo anche se ho cambiato dispositivo?

Sì... probabilmente. Va da sé che per poter ripristinare i dati bisogna prima aver fatto una copia di backup dei propri tracciati, PDI e quant'altro (v. *Backup dei dati di OsmAnd*, pag. 134): senza quella, si può recuperare ben poco.

Le mappe, in generale, non sono un problema: se non se ne ha una copia si possono sempre scaricare di nuovo dal server; questo è anzi raccomandato, perchè permette di avere una cartografioa più aggiornata.

Ripristino dei dati tramite sincronizzazione dal Cloud

Per scegliere quali elementi ripristinare dal menu di impostazione del servizio,

aprire il menu **★ Impostazioni** → **Memoria occupata.**

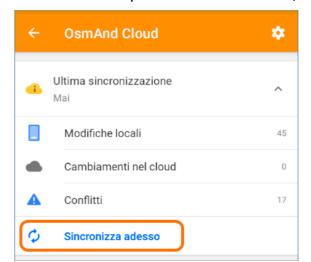
 Per avviare il ripristino dei dati toccare → Sincronizza adesso.

Ripristino da file locale

È possibile ripristinare un singolo file .obf, .osf o .gpx semplicemente "aprendolo" con OsmAnd:

- Avviare l'app di gestione dei file e raggiungere la directory di backup nella quale si trova il file da ripristinare;
- Toccare il nome del file: Android mostra un messaggio pop-up, nel quale chiede a quale applicazione si vuole inviare il file scelto (in iOS OsmAnd è già associato ai tipi di file supportati); scegliere OsmAnd e confermare;
- L'app si avvia ed importa automaticamente i dati contenuti nel file: Al termine dell'operazione essi saranno disponibili nel rispettivo menu di OsmAnd:

0	Tracce e PDI:	≡ → I miei luoghi
0	Mappe e voci guida:	\equiv \Rightarrow Mappe e risorse
0	Stili di mappa:	



OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



I passaggi descritti sopra si applicano anche se il file è stato ricevuto all'interno di un messaggio istantaneo o di posta elettronica: in tal caso lo si può salvare in una directory locale (ricadendo nel caso già visto) oppure "aprire" direttamente come un normale allegato, inviandolo ad OsmAnd.

Ripristino manuale da directory di backup

Se invece si è optato per il **backup manuale**,si può seguire la procedura già vista nel paragrafo *Metodo manuale avanzato – Backup della cartella di salvataggio dati* (pag. 137), con la differenza che in questo caso la directory "destinazione" è la cartella di salvataggio dati di OsmAnd, mentre la "sorgente" è quella in cui si trova il backup.

Si dovrà però aver cura di copiare tutto il materiale salvato <u>nella posizione esatta</u> (directory e sottodirectory) in cui OsmAnd si aspetta di trovare i file; diversamente potrebbe non essere possibile ricaricarli.

Terminata la copia, arrestare completamente OsmAnd (v. *Arresto del processo di OsmAnd*, pag. 130) e verificare che i dati ripristinati siano effettivamente disponibili nei menu dell'app.

Ripristino del profilo alle impostazioni di default

Sul profilo di navigazione che utilizzo di solito ho applicato senza volerlo una configurazione con cui non mi ritrovo; purtroppo, però, non ricordo esattamente cosa ho modificato. Posso riportarlo alla configurazione di default senza dover reinstallare OsmAnd daccapo?

Certo! OsmAnd permette di resettare ogni singolo profilo alle sue impostazioni di default. Per fare questo è sufficiente andare al menu

→ Configura il profilo → Reimposta predefiniti.



ATTENZIONE: Quanto detto sopra si applica solo ai profili "nativi" di OsmAnd, ovvero quelli disponibili al momento dell'installazione. Reimpostando un profilo personalizzato vengono applicate le impostazioni di default del profilo nativo da cui esso deriva. Ad esempio, se si è creato un profilo "Ciclocross" a partire da "Bicicletta", con il reset gli verranno applicate le opzioni predefinite di quest'ultimo.

Modalità sicura

A cosa serve l'opzione "Modalità sicura"? Quando è utile attivarla?

Questa modalità si può attivare dal menu \equiv \rightarrow *Componenti aggiuntivi* \rightarrow *Sviluppo di OsmAnd -> Impostazioni* e serve solo se il dispositivo su cui è caricato OsmAnd ha problemi nel far girare l' app: se la funzione è abilitata, il programma userà le librerie standard di Android, anziché quelle specificamente create per OsmAnd. Il risultato sarà un software maggiormente compatibile col dispositivo ma più lento nell'esecuzione. Nella stragrande maggioranza dei dispositivi, quest'opzione può rimanere disabilitata.

Installare una vecchia versione di OsmAnd

Ho recuperato un vecchio smartphone che vorrei usare solo per farci funzionare OsmAnd, purtroppo però il suo Sistema Operativo è datato, non è supportato dai requisiti dell'app e non posso nemmeno aggiornarlo. Posso installare una vecchia versione di OsmAnd, in modo che sia compatibile col mio dispositivo?

Sì... con qualche riserva.

Installare una vecchia versione di OsmAnd su un dispositivo Android è molto semplice: basta collegarsi ad una delle pagine web seguenti, scaricare il pacchetto .apk che interessa ed installarlo sul dispositivo:

https://osmand.net/docs/versions/free-versions

https://download.osmand.net/releases

La procedura per iOS è un po' più laboriosa: occorre infatti installare OsmAnd su un dispositivo iOS compatibile con i moderni requisiti dell'app: si potrà poi accedere al proprio account dal vecchio dispositivo e da lì installare l'ultima versione con esso compatibile.

Vi sono però aspetti negativi nell'utilizzare vecchie versioni dell'app: innanzitutto ci potrebbero essere problemi di funzionamento che sono stati risolti in seguito; inoltre, se la versione che si è scelto di installare è molto datata, potrebbe non essere completamente compatibile con le mappe attuali: com' è avvenuto per il codice dell'app, infatti, anche il formato delle mappe ha subito vari aggiustamenti e si è evoluto nel tempo: non è quindi garantito che una versione di OsmAnd vecchia di qualche anno possa utilizzare appieno i dati contenuti in una mappa di oggi.

ALTRE INFORMAZIONI - PER UTENTI ESPERTI

Gli argomenti trattati di seguito presuppongono che l'utente abbia dimestichezza con alcuni procedimenti "avanzati" sia con OsmAnd che con il Sistema Operativo Android, come ad esempio il trasferimento manuale di file da una directory ad un'altra o l'installazione di pacchetti APK tramite "sideloading".

Di per sé non sono operazioni così difficili, però possono essere laboriose e richiedono un minimo di pazienza; Si raccomanda pertanto di prestare attenzione a ciò che si sta facendo.

Versioni "alternative" di OsmAnd

Cos'è l'applicazione OsmAnd~ che si trova sullo store alternativo F-Droid? È legale installarla?

OsmAnd~ è una versione dell'app compilata dal codice sorgente di OsmAnd+ per Android e distribuita attraverso i repository del market alternativo *F-Droid*

Come riportato nella home page del sito https://f-droid.org :

"F-Droid è un catalogo di applicazioni FOSS (Free and Open Source Software) per la piattaforma Android".

Tutto il software distribuito attraverso questo canale è *OpenSource:* non si tratta di copie delle stesse app disponibili altrove (ad esempio su Google Play Store) ma di pacchetti generati *ex novo* a partire dal codice sorgente delle medesime.



II logo del market F-Droid

Secondo i principi del software OpenSource, chiunque può accedere al codice sorgente, modificarlo e compilarlo per creare nuovi file eseguibili: la loro distribuzione, però deve avvenire secondo le modalità prescritte dall'autore originario; Per questo motivo, prelevare applicazioni da F-Droid ed installarle sul proprio dispositivo è perfettamente legale.

Inoltre, in alcuni casi, chi prepara i pacchetti da distribuire tramite F-Droid ha anche cura di rimuovere particolari moduli che contengono delle cosiddette "anti-feature", ovvero funzioni che utilizzano librerie di codice non facenti parte dell'ambito OpenSource.

Ci sono controindicazioni all'uso delle versioni "nightly build" di OsmAnd?

Le *nightly build* sono versioni di sviluppo gratuite che vengono rilasciate ogni notte (da cui il nome) perché chi lo desidera possa verificarne il funzionamento.

Il codice sorgente è compilato automaticamente ogni 24 ore, così da rendere sempre disponibile il programma nella sua versione più aggiornata ed in modo gratuito: si tratta, di fatto, della versione standard del'app (sia *Free* che *Plus*), cui vengono aggiunte alcune funzioni in corso di sviluppo.

Proprio per questa caratteristica, non è raro che ad una *nightly build* perfettamente funzionante ne segua una con seri problemi di stabilità: **prima di installarne una è sempre bene seguire le novità sul forum ufficiale** e tenere a portata di mano il pacchetto d'installazione di almeno una precedente versione già verificata.

Installare una versione di test, però, ha anche i suoi aspetti positivi: se si segnalano sul forum ufficiale di Osmand i problemi via via riscontrati, si darà una mano a chi sviluppa l'app!

Su un sito che permette di scaricare gratuitamente i pacchetti "apk" di applicazioni altrimenti a pagamento ho trovato elencato anche OsmAnd+ in versione "Full", con "tutte le funzioni Premium sbloccate". E' legale installarlo?

No. In generale, è *illegale* scaricare ed installare software da sorgenti che offrono versioni complete di applicazioni che normalmente si possono ottenere solo dietro pagamento.

OsmAnd è un progetto *OpenSource*: questo significa che chiunque può accedere al codice sorgente del programma e può scaricarlo, modificarlo e ridistribuirlo purché ciò rispetti le condizioni imposte dalla licenza scelta dagli autori originali.

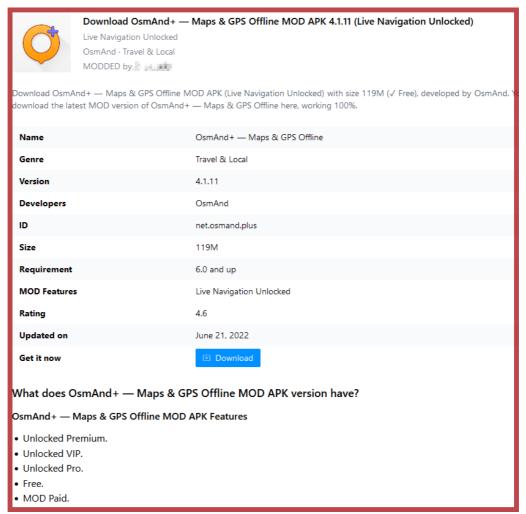
Osmand+, tuttavia, è una versione specifica, distribuita dagli autori (OsmAnd BV) attraverso alcuni canali ufficiali (Google Play Store, Apple App Store, Amazon): installare quello specifico pacchetto da sorgenti non accreditate **non è solo illegale ma anche potenzialmente pericoloso**: chi si occupa della "redistribuzione" di quel pacchetto, infatti, lo manomette, spesso aggiungendo anche componenti indesiderati dall'utente e che con l'app non hanno nulla a che vedere.

Nel migliore dei casi si tratta di semplici collegamenti al medesimo sito di "distribuzione alternativa", non è raro, però, trovare moduli che tracciano l'attività dell'utente o altri *malware* simili.

Lo scopo primario di questi pacchetti "moddati" è proprio la distribuzione dei suddetti componenti aggiuntivi maligni: può capitare che le app proposte da siti del genere riportino numeri di release fasulli, per far credere all'incauto utente di aver a che fare con una nuova versione rilasciata in anteprima.



Rimane quindi oscuro il motivo per cui un utente possa avere la necessità di installare *OsmAnd+* in modo illegale, quando è possibile procurarsi la stessa applicazione, in modo lecito e completa di tutte le funzionalità, in almeno un paio di modi leciti (vedi risposte precedenti).



Un'app completa, con tutte le funzioni "sbloccate" e per di più gratis: un'offerta allettante, forse, ma che è bene non accettare dagli sconosciuti.

Diverso è il discorso, invece, per *OsmAnd*~, che si può scaricare dal market F-Droid: in questo caso non si tratta di un'applicazione modifcata da pirati informatici, ma di un pacchetto creato da un team che ha compilato codice sorgente OpenSource di OsmAnd e distribuisce l'app risultante secondo i termini imposti dalla licenza Open.

A differenza dei siti che distribuiscono gratuitamente pacchetti apk "moddati", <u>F-Droid</u> agisce nella piena legalità, così come chi utilizza le app distribuite dal suo Store.

Trasferimento dei dati tra versioni diverse di OsmAnd

Posso trasferire le mappe, le voci, i preferiti, ecc... dalla versione Free alla Plus?

Certamente! Se non si desidera scaricare di nuovo i pacchetti dal server, oppure se si vogliono caricare nella nuova versione alcuni tracciati registrati con la vecchia, si può procedere con una copia manuale dei dati.

Osmand Free ed OsmAnd+ usano due directory diverse nella memoria di massa del dispositivo: occorre pertanto verificare in entrambe le app (→ Impostazioni → Impostazioni OsmAnd → Cartella salvataggio dati → Cambia la cartella di memorizzazione) quali siano i due percorsi selezionati, prenderne nota e trasferire manualmente tutto il contenuto da una cartella all'altra con un programma per la gestione dei file.

Fare attenzione a riprodurre nella directory destinazione la medesima struttura presente in quella di origine, quindi riavviare *OsmAnd+*: tutti gli elementi copiati dovrebbero ora essere disponibili.

Ho acquistato OsmAnd+. Se disinstallo la versione Free del programma perdo anche i dati della versione Plus? Come posso evitarlo?

Le due versioni del programma vengono installate in due posizioni differenti e possono coesistere: se una di esse viene disinstallata, il sistema rimuove la relativa cartella di salvataggio, mentre i dati presenti nell'altra non vengono toccati: pertanto, allo scopo di conservare i tracciati e non dover scaricare di nuovo le mappe già presenti nella versione che si prevede di non usare più, è sufficiente agire <u>prima</u> di disinstallarla, copiando nella nuova destinazione tutti i dati presenti nella cartella usata per la memorizzazione.

Sono passato a Maps+ tramite acquisto in-app da OsmAnd Free e pagamento una tantum; ora ho un nuovo smartphone: vorrei installare OsmAnd+ ma mi viene chiesto di nuovo il pagamento. Perché?

Dal punto di vista "commerciale", *OsmAnd+* è considerata un'app differente rispetto ad *OsmAnd Free*, anche se entrambe hanno le medesime funzionalità dopo aver acquistato il servizio *Maps+*; Lo stesso vale per i servizi aggiuntivi che si attivano tramite acquisto in-app.

Perché l'operazione di ripristino degli acquisti vada a buon fine **è necessario reinstallare la medesima app** (*OsmAnd Free* o *Plus*) ed utilizzare il medesimo account Google da cui l'acquisto è stato fatto: diversamente sarà richiesto di nuovo il pagamento.

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ

Quindi, se si è passati da *OsmAnd Free* alla versione *Plus* tramite un acquisto in-app, sarà necessario installare di nuovo la versione *Free* e ripristinare l'acquisto già fatto.

Tempo fa ho acquistato OsmAnd+ per il mio smartphone Android. Ora ho un nuovo cellulare con iOS: ho installato l'app ma mi viene richiesto di pagare di nuovo. Non posso recuperare l'acquisto già fatto in Android?

Purtroppo no. Gli acquisti *in-app* passano attraverso lo "store", ovvero il negozio, del fornitore presso il quale vengono fatti, ovvero Google Play Store, Apple Store, Amazon oppure Huawei App Gallery.

Purtroppo queste piattaforme non comunicano tra loro, motivo per cui un acquisto fatto su Google play Store, ad esempio, non sarà "visibile" negli altri negozi virtuali.

A partire dalla versione 4.3, OsmAnd permette però di attivare un **abbonamento Pro**, che permette di trasformare la versione "base" di OsmAnd, la "Free", in quella fulloptional: questa transazione è gestita direttamente da OsmAnd BV tramite server proprietari, motivo per cui l'acquisto fatto su una qualsiasi piattaforma è "portabile" verso le altre, a patto di utilizzare il medesimo identificativo di **OsmAnd Cloud**.

OsmAnd Cloud, Start, Pro e Live

OsmAnd Cloud

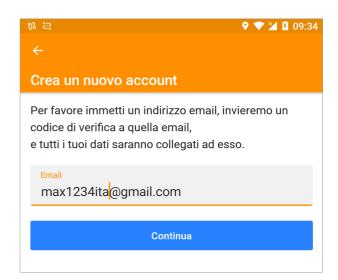
Cos'è OsmAnd Cloud?

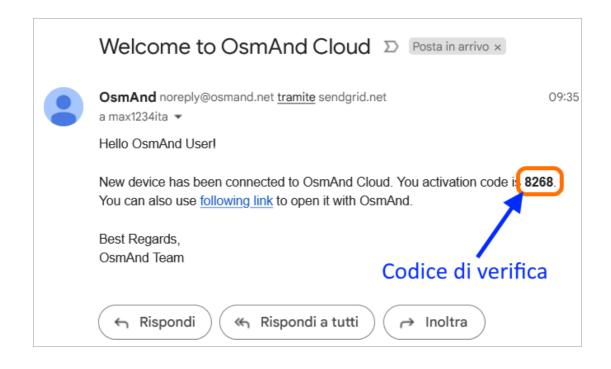
OsmAnd Cloud è un sistema di *storage* (immagazzinamento dati) introdotto da OsmAnd BV a partire dalla versione 4.3: gli utenti dell'app se ne possono servire per salvare su un server la configurazione di OsmAnd, i tracciati gpx, le mappe, le note, ecc.

Registrazione di un nuovo account

L'iscrizione al servizio OsmAnd Cloud è gratuita e la procedura è semplice:

- ≡ → Impostazioni → OsmAnd
 Cloud → Crea un nuovo account;
- Digitare un indirizzo email valido, al quale si ha accesso e toccare il pulsante 'Continua';
- OsmAnd invierà un'email all'indirizzo indicato: aprire il messaggio e prendere nota del codice di verifica che esso contiene;

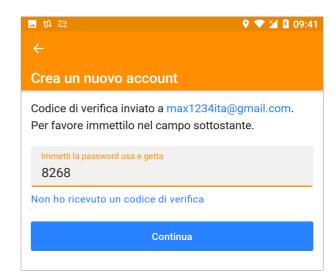




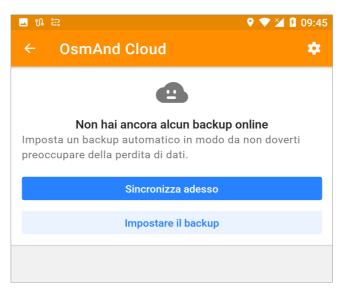
OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



- In OsmAnd, digitare il codice appena ricevuto nell'apposita casella di testo e toccare il pulsante 'Continua'.
- Il codice è monouso e rimane valido per alcuni minuti: se la procedura non dovesse andare a buon fine entro la scadenza, se ne dovrà richiedere un altro toccando la dicitura "Non ho ricevuto un codice di verifica" oppure facendo click sul link presente nel testo del messaggio email;



Se l'accesso riesce, compare la schermata principale di OsmAnd Cloud:



• Tramite il menu *Impostare il backup* è possibile decidere quali elementi di OsmAnd salvare sul Cloud²⁷, ad esempio impostazioni, preferiti, tracce gpx, mappe, ecc.



SUGGERIMENTO: i dati salvati nel Cloud si possono trasferire anche tra sistemi Operativi diversi (da Android a iOS e viceversa)

27 Solo per utenti del servizio Pro. OsmAnd Cloud prevede anche una formula d'uso gratuito che però permette però solo di salvare la configurazione dell'app.

Accesso al proprio account esistente

Se si possiede già un account OsmAnd Cloud, si può eseguire di nuovo l'accesso semplicemente selezionamdo il menu \equiv \rightarrow *Impostazioni* \rightarrow *OsmAnd Cloud* \rightarrow *Ho già un account*, quindi toccare il pulsante 'Continua' e digitare l'indirizzo email con il quale ci si è registrati.

Si riceverà un nuovo messaggio contenente il codice di verifica monouso, che si dovrà digitare in OsmAnd, come già visto poco sopra.

OsmAnd Start

Cos'è OsmAnd Start? È obbligatorio iscriversi?

OsmAnd Start è un servizio gratuito che permette agli utenti di salvare nel Cloud la configurazione di OsmAnd, così da non doverla reimpostare daccapo nel caso si debba reinstallare l'app, ad esempio se la si vuole utilizzare su di un nuovo dispositivo.

Trattandosi di un piano d'uso gratuito, le opzioni disponibili sono limitate e si può solo salvare nel Cloud la configurazione di OsmAnd, ma non le mappe ed i preferiti.

Per iscriversi è sufficiente creare un account OsmAnd Cloud ed accedervi, come illustrato nel paragrafo precedente (pag. 150)

Se non si ha bisogno di utilizzare il servizio di salvataggio nel Cloud, l'scrizione al servizio *OsmAnd Start* NON è obbligatoria.

OsmAnd Pro

Cos'è OsmAnd Pro? Come faccio ad attivarlo?

OsmAnd Pro è un servizio in abbonamento tramite il quale è possibile salvare nel Cloud tutti i dati memorizzati da OsmAnd sul proprio dispositivo (non solo la configurazione, ma anche preferiti, tracciati, note, mappe, punti d'interesse, ecc.)

In aggiunta a tutto ciò, la sottoscrizione ad OsmAnd Pro abilita l'app al download illimitato di mappe ed offre altre funzioni che non sono disponibili nemmeno in OsmAnd Plus, quali:

- Aggiornamento delle mappe ogni ora ("OsmAnd Live");
- Possibilità di sovrapporre alla mappa il livello Meteo, che indica le condizioni meterorologiche attuali (aggiornato ogni circa 3 ore);
- Possibilità di rappresentare tridimensionalmente i rilievi montuosi;

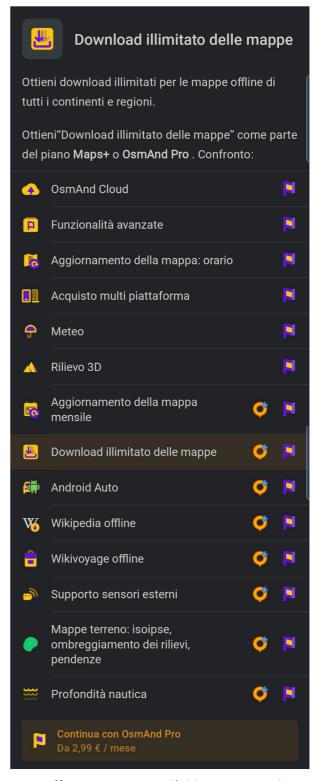
OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



 Acquisto multipiattaforma: ciò significa che l'abbonamento Pro sarà fruibile da qualsiasi dispositivo, indipendentemente dal Sistema Operativo utilizzato (Android o iOS).

Per attivare OsmAnd Pro occorre aprire il menu

→ Impostazioni → Acquisti → Approfondisci: qui sarà possibile consultare l'elenco dettagliato di tutte le funzioni offerte da OsmAnd+ / piano di abbonamento Maps+ (Identificato dall'icona) ed il servizio Pro (icona); Toccare quindi il pulsante Continua con OsmAnd Pro che si trova al termine della lista e procedere al pagamento.



Raffronto tra i piani d'abbonamento di OsmAnd (/// → Impostazioni → Acquisti)\

Qualche settimana fa ho attivato il servizio OsmAnd Start/OsmAnd Pro ed ora ho un nuovo smartphone; Vorrei recuperare i dati che avevo salvato nell'altro dispositivo. Posso farlo?

Sì! Se la sottoscrizione ad OsmAnd Pro è ancora valida, sarà sufficiente installare OsmAnd sul nuovo dispositivo, aprire il menu

→ Impostazioni → OsmAnd Cloud → Ho già un account ed accedere utilizzando il medesimo indirizzo email usato per attivare l'abbonamento. Come già spiegato, OsmAnd Pro permette di trasferire dati anche tra dispositivi iOS e Android (e viceversa).



NOTA: Se si installa OsmAnd~ dallo store F-Droid, si troverà il servizio Pro già attivato, anche se non si è pagata alcuna sottoscrizione; Tale servizio, però, non include la possibilità di accedere alle funzioni Cloud di OsmAnd²⁸.

Il motivo è che il team di F-Droid che si occupa di preparare l'app per la distribuzione ha rimosso ogni riferimento alle librerie software che permettono di comunicare con i server, in quanto non-Free (ricordiamo che F-Droid distribuisce soltanto software di libero utilizzo, dopo attente verifiche).

OsmAnd Live

Cos'è e come funziona OsmAnd Live?

OsmAnd Live è una funzionalità che permette di ricevere più di frequente gli aggiornamenti alle mappe offline installate sul proprio dispositivo.

Normalmente, le mappe vettoriali offline vengono rinnovate ogni 30 giorni circa: abbonandosi al servizio *OsmAnd Live* si può scegliere di ricevere gli aggiornamenti ogni settimana, ogni giorno oppure ogni ora: questo è molto comodo se si ha la necessità di lavorare con la mappa il più possibile aggiornata.

OsmAnd Live è a pagamento e lo si può ottenere attivando un abbonamento al servizio OsmAnd Pro.

28 https://gitlab.com/fdroid/fdroiddata/-/issues/3074

Ho letto che posso avere OsmAnd Live gratuitamente. È vero?

Sì! **OsmAnd Live è gratuito per i mappatori** che partecipano attivamente al progetto OpenStreetMap; la condizione per ottenere gratuitamente l'utilizzo del servizio è di aver caricato almeno 30 contributi nel corso degli ultimi 60 giorni: è quindi necessario possedere un account OpenStreetMap.

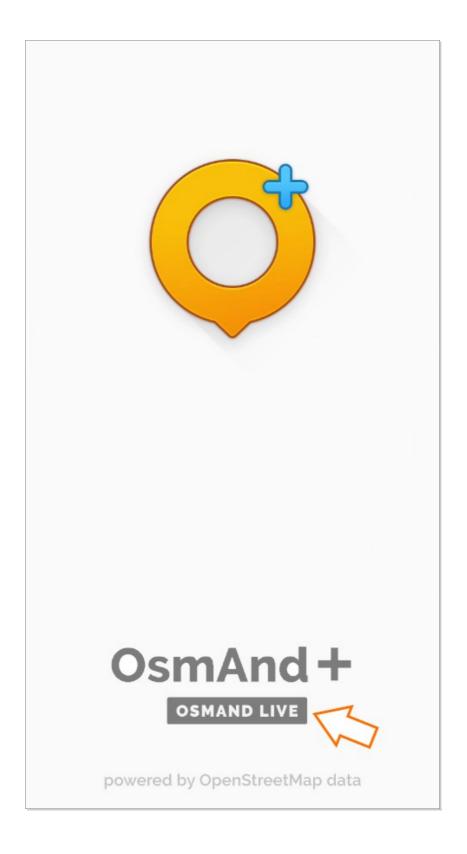
La quota richiesta non è in realtà molto elevata e la si può raggiungere abbastanza facilmente, una volta che ci si è impratichiti con le regole fondamentali della mappatura.

Per maggiori informazioni su attivazione e configurazione di OsmAnd Live, consultare il paragrafo *Aggiornare le mappe in tempo reale con il servizio OsmAnd Live*, nella Parte 1 della presente Guida.

Ho contribuito alla mappa e sono sicuro di aver caricato ben più delle 30 modifiche richieste, però la tabella che dovrebbe riportare il numero dei miei contributi è ancora vuota ed OsmAnd Live non è ancora attivo. Cosa posso fare?

<u>Il conteggio dei contributi non è sempre immediato</u>: *OsmAnd Live* potrebbe quindi attivarsi anche dopo ore dal caricamento delle proprie modifiche; in ogni caso, la procedura seguente potrebbe aiutare a sbloccare la situazione:.

- Aprire, nello stesso menu, la sezione Aggiornamenti della mappa per i mappatori; in questo modo, OsmAnd interpella il Database ed ottiene il conteggio aggiornato dei propri contributi ad OpenStreetMap;
- Tornare al menu precedente. Ora le informazioni dovrebbero essere visibili.
- Chiudere OsmAnd, arrestare il relativo processo eliminandolo dall'elenco delle app recenti (versione Android), e riavviarlo.
 - La presenza della dicitura 'OSMAND LIVE' nella schermata iniziale indica che il servizio è ora attivo.

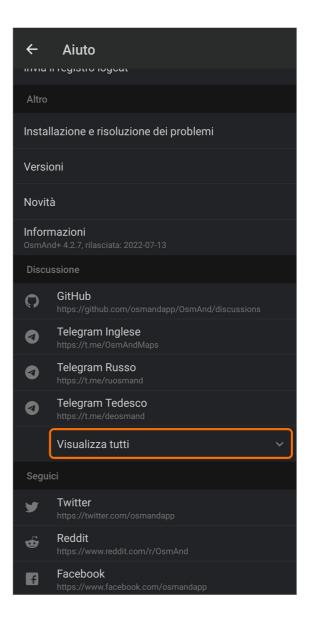


Confrontarsi con altri utenti di OsmAnd

Ho un dubbio sul funzionamento di OsmAnd; Ho provato a cercare nella documentazione ma non ho trovato nulla di utile. A chi posso rivolgermi per avere informazioni?

Come progetto Open, **OsmAnd può contare sull'appoggio di una nutrita comunità di utenti**: tra loro vi sono numerosi appassionati sempre disponibili a rispondere alle domande e ad aiutare chi si trova in difficoltà col programma.

L'elenco completo dei possibili canali di contatto è visibile nel menu $\equiv \rightarrow Aiuto$, scorrendo la lista fino alla fine: per ottenere la lista completa dei canali Telegram (tra i quali si trova anche quello italiano, https://t.me/itosmand), è necessario toccare l'opzione $\rightarrow Visualizza tutti$.



Cose che è bene ricordare quando ci s'iscrive ad un canale di comunicazione tra utenti:

- Molti canali sono "localizzati", ovvero dedicati agli utenti che parlano una particolare lingua (Italiano, Francese, ecc.): essa va pertanto usata in tutte le comunicazioni in quella sede: inutile quindi iscriversi, se poi non si comprende ciò che dicono gli utenti; A volte è tollerato l'uso dell'Inglese come "lingua franca", ma non è la regola;
- Al primo accesso ad un nuovo canale è buona norma presentarsi: non sono richieste grandi formalità: bastano poche parole (utili anche a far capire che non si tratta di uno "spammer");
- Nelle conversazioni con altri utenti, mantenere un tono pacato ed educato: le dispute personali si possono risolvere privatamente;
- Cercare di spiegare il problema riscontrato in modo chiaro e, se possibile, non troppo generico.



SUGGERIMENTO: Nel riportare un problema agli sviluppatori è buona cosa descrivere chiaramente e nei dettagli ciò che si è riscontrato: è utile specificare quale versione di OsmAnd si sta usando, marca e modello e Sistema Operativo del dispositivo su cui è installato e descrivere la sequenza di operazioni eseguite per arrivare alla situazione cui si fa riferimento. Ciò faciliterà il compito a chi cercherà di rispondere.

Chiedere informazioni sulla mappa

Pensavo che il problema che incontrato fosse dovuto ad un errore di OsmAnd, invece alcuni utenti mi hanno spiegato che in questo caso dipende dalla mappa. Cosa posso fare ora?

In effetti può capitare che un errore di funzionamento di OsmAnd dipenda dalla mappatura di una particolare area; In questo caso OsmAnd ed il team di sviluppo non hanno alcuna colpa!

Chi ha un minimo di competenza nella mappatura può verificare di persona e, se del caso, apportare le correzioni necessarie, altrimenti si può contattare la community italiana di OpenStreetMap per chiedere informazioni e/o segnalare il problema. I canali utilizzabili sono:

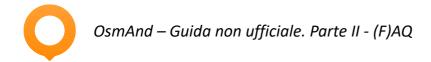
- → Canale Telegram OpenStreetMapItalia: https://t.me/OpenStreetMapItalia
- → Forum di discussione Italiano: https://community.openstreetmap.org/c/communities/it/60
- → Mailing list *Talk-it*:

 https://lists.openstreetmap.org/listinfo/talk-it (in via di dismissione)

In tutti casi è prevista un'iscrizione, che è gratuita e si può annullare in qualsiasi momento; per l'accesso al canale Telegram è previsto un doppio passaggio, allo scopo di contrastare lo "spam": il link riportato sopra rimanda ad un gruppo pubblico al quale presentarsi; si viene in seguito invitati a far parte del "vero" gruppo, privato.

Se lo si ritiene opportuno, è anche possibile segnalare il bug sulla pagina ufficiale dello sviluppo: https://github.com/osmandapp/Osmand/issues.

In quest'ultimo caso, è bene scrivere la descrizione dell'anomalia in lingua Inglese (è sufficiente che sia comprensibile).



Contattare gli sviluppatori

Ho scoperto un problema nel funzionamento di OsmAnd. Posso contattare gli sviluppatori per segnalarlo?

Certo! E' sempre utile segnalare gli errori.

OsmAnd è un progetto *Open:* tutte le segnalazioni ed i suggerimenti da parte degli utenti sono sempre bene accetti; Perchè siano utili, però, è necessario che essi siano formulati in modo chiaro ed inviati attraverso il canale più adatto. Ecco quindi una breve spiegazione di cosa fare e come:

• Tutte le segnalazioni di malfunzionamento ed i suggerimenti vengono raccolti attraverso la pagina web ufficiale:

https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues

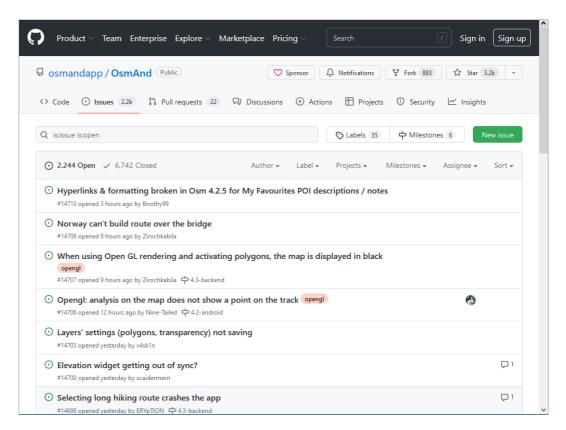
Ho notato che al programma manca una funzione che credo sarebbe molto utile. Posso richiederla?

Anche in questo caso, sì; La pagina di riferimento è la medesima già citata nella risposta precedente. In questo caso, però, se non si tratta di un errore del funzionamento, bisogna aprire un ticket di "Feature Request" invece di un "Bug Report".

Vorrei aprire una segnalazione allo sviluppo ma non ho mai usato GitHub, cosa devo fare?

Ecco alcune istruzioni di base:

Aprire la pagina web https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues con un qualunque browser: funziona anche da smartphone e tablet ma sarebbe meglio usare un computer, se possibile. Eh si, è tutta in inglese...





SUGGERIMENTO: Il team di sviluppo è internazionale e la lingua da usare in tutte le comunicazioni con esso è l'Inglese: non serve conoscerlo alla perfezione, basta che il contenuto della segnalazione sia comprensibile e riporti i sintomi riscontrati. Può anche essere utile impostare (temporaneamente) OsmAnd in modo che presenti l'interfaccia utente in lingua inglese, così da poter indicare l'esatta denominazione dei menu e delle opzioni da selezionare.

• Prima di aprire una segnalazione di qualunque tipo è sempre bene sfogliare l'elenco di quelle già presenti: non è raro, infatti, che lo stesso problema sia già stato riportato da altri utenti.



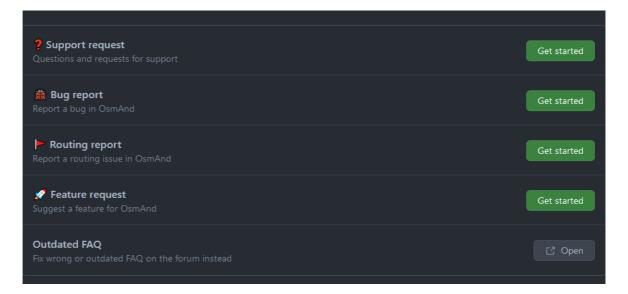
- Se si possiede già un account GitHub, fare click sul pulsante *Sign in* ("Accedi"), diversamente, cliccare sul pulsante *Sign up* ("Registrati") e seguire le indicazioni per la creazione di un nuovo account
- Una volta eseguito l'accesso, fare click sul pulsante *New issue*; Scegliere quindi il tipo di segnalazione da aprire, in particolare:

Support request per richiedere un suggerimento;

Bug report per segnalare un errore nell'applicazione;

Routing report per segnalare un errore nel calcolo di un itinerario;

Feature request per proporre una nuova funzione.



- Fare click sul corrispondente pulsante ' Get started ' ("Inizia") per proseguire.
- Una volta entrati nella sezione Bug Report, verrà mostrato un modulo con alcuni campi già predisposti. Si raccomanda di compilare con attenzione almeno quelli elencati di seguito (sono evidenziati anche in figura):
- *Title*: Breve descrizione del problema, che aiuti chi analizza il bug ad assegnargli la categoria più adatta. Non è necessario dilungarsi in spiegazioni, quando si compila questo campo, l'importante è essere concisi.
- Description: Qui si può descrivere meglio problema, ad esempio spiegando cosa si stava facendo quando esso si è verificato ed i sintomi coi quali si è manifestato.
- How to reproduce? Anche se compilare questo campo può sembrare superfluo, questa sezione può aiutare lo sviluppatore a riprodurre il problema per poterlo poi analizzare. È importante indicare con precisione la sequenza di operazioni compiute per portare il programma all'errore, quali opzioni di configurazione

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



sono state selezionate, e con quale ordine. Se possibile, sarebbe bene indicare le operazioni eseguite ed il loro effetto (esempio generico: "Click sul pulsante ' x ' per tornare al menu principale; \rightarrow l'opzione ' y ' non è visibile)

• Your Environment: Specificare qui la versione di OsmAnd nella quale si è trovato il problema (se si sta usando una versione obsoleta, sarebbe bene verificare che l'errore sia presente anche in quella rilasciata più di recente), la versione del sistema operativo utilizzato e marca/modello esatto del dispositivo: anche se può sembrare strano, a volte un bug si verifica solo in particolari versioni del software o con uno specifico modello di dispositivo.

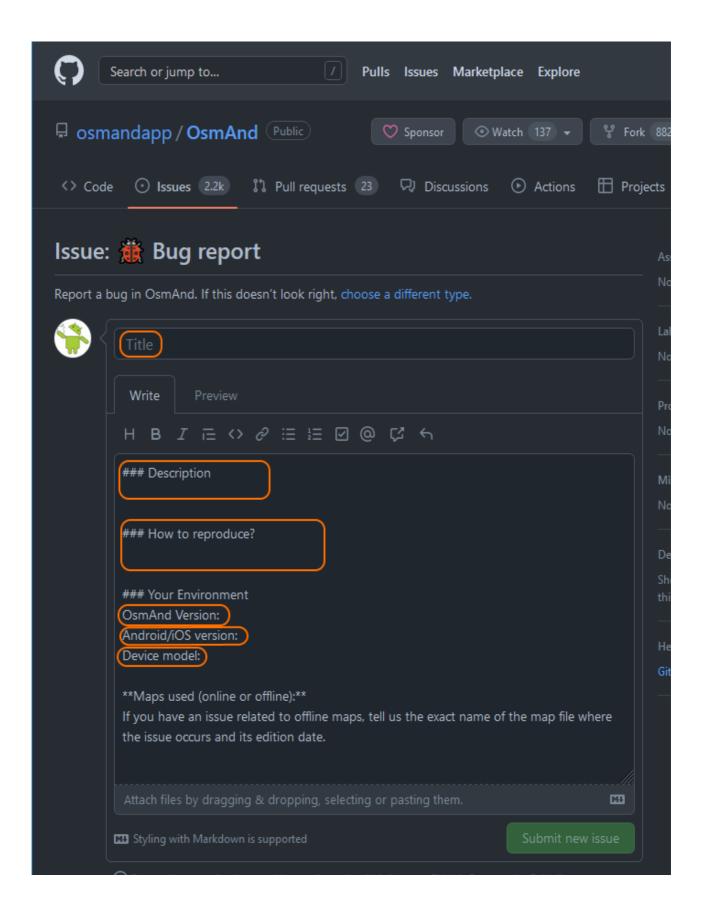
Al link seguente si può trovare un esempio di come dovrebbe essere compilato un bugreport: https://github.com/osmandapp/OsmAnd/issues/14713.



IMPORTANTE: <u>Lo sviluppatore ha bisogno di conoscere esattamente il numero di versione</u> dell' app nella quale si è osservato il problema. Tale numero si può reperire facilmente nel menu = → Aiuto → A proposito di OsmAnd → Novità.

EVITARE di indicare "la versione più recente" o quella "rilasciata la settimana scorsa": non è utile a nessuno.







Tradurre in Italiano l'interfaccia utente

Ho notato che nell'interfaccia utente ci sono alcuni errori di traduzione; altre parti, invece, sono ancora scritte in Inglese. Posso fare qualcosa per sistemare il problema?

La traduzione dell'interfaccia utente è aperta a tutti gli utenti che desiderano contribuire. Chiunque può farlo, attraverso la piattaforma *Hosted Weblate*.

Accesso a Weblate

Aprire la pagina web https://hosted.weblate.org/projects/osmand in un qualsiasi browser;

Se si dispone già di un account, selezionane la voce *Accedi*, nella parte superiore destra della schermata, diversamente occorre crearne uno: a tale scopo, fare click su Registrazione; Verranno richieste le seguenti informazioni:

- Un indirizzo Email valido;
- Il nome utente che si desidera utilizzare;
- Nome e cognome (quest'informazione non sarà resa pubblica);
- Risposta ad una domanda di sicurezza antispam;

In alternativa, si può eseguire l'accesso con un account già esistente su una piattaforma tra quelle supportate (Google, Facebook, Github, ecc.)

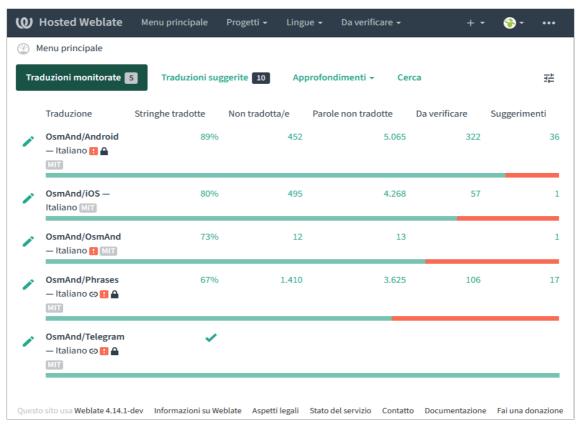
Una volta eseguito l'accesso, ci si trova nella pagina principale dedicata alla traduzione dell'interfaccia utente di OsmAnd.

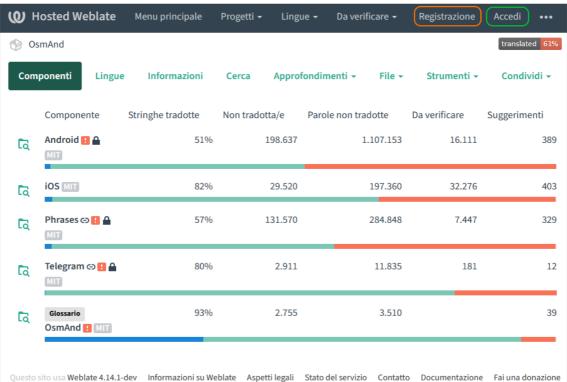
Sono elencate alcune aree principali: in particolare, in /Android e /iOS si trova la traduzione dei testi per gli specifici Sistemi Operativi, mentre le altre (/OsmAnd e /Phrases) sono destinate a testi comuni a tutte le versioni;

Registra in Weblate

Email	
L'email di attivazion qui.	ne verrà inviata
Nome utente	
Il nome utente può lettere, numeri o i s @ . +	
Nome e cognome	
Nome e cognome	
	÷
	\$
Quanto fa 1 × 5?	azione
Quanto fa 1 × 5?	azione
Quanto fa 1 × 5? Registr Crea un account u	azione tilizzando:
Crea un account u	azione tilizzando: Fedora

La sezione /Telegram, è invece dedicata alla traduzione del plugin di OsmAnd che consente di condividere la propria posizione in tempo reale con altri utenti attraverso messaggi istantanei sulla piattaforma Telegram.



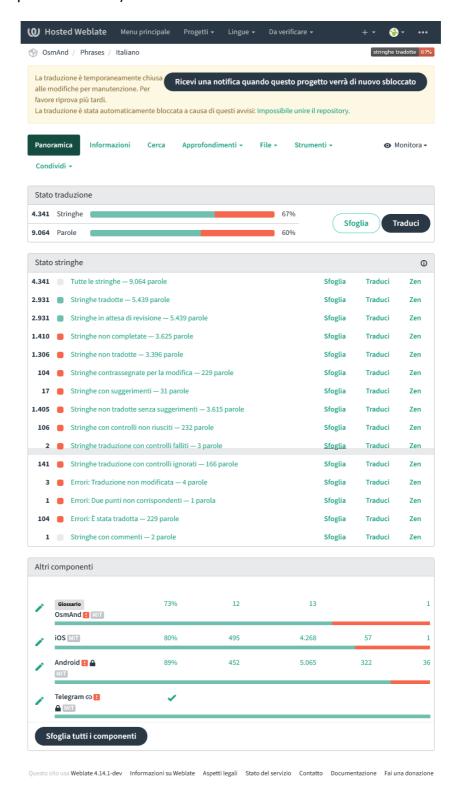


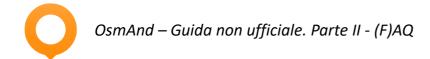
OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



• Fare click sul nome dell'area nella quale si desidera intervenire, ad esempio *Phrases;* selezionare quindi la lingua che interessa (*Italiano*).

Viene mostrata una schermata che riassume lo stato attuale della traduzione (in rosso, le parti mancanti).

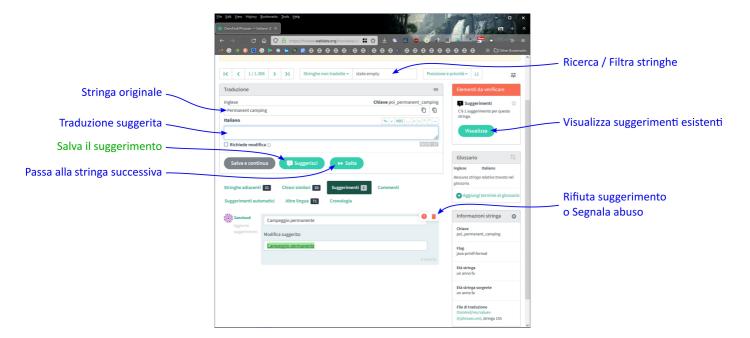




Al caricamento della pagina, potrebbe comparire l'avviso che "la traduzione è temporaneamente chiusa alle modifiche per manutenzione".

In tal caso, nessun problema: è comunque possibile inviare i propri suggerimenti: verranno presi in considerazione in vista di un futuro rilascio.

 Fare click sulla sezione che si desidera modificare, ad esempio Stringhe non tradotte; si accede così all'elenco dei testi che necessitano di traduzione o di revisione; Digitare il proprio suggerimento e quindi inviarlo tramite il pulsante Suggerisci





ATTENZIONE: A volte può capitare che la stringa da tradurre contenga dei caratteri speciali come "%" e/o "\$": in questo caso occorre <u>prestare la massima attenzione</u> a non modificarli, o l'interfaccia grafica mostrerà informazioni non corrette.

Esempio:

Are you sure you want to delete "<a href="x1\$s" group and all included points (%2\$d)

In questo caso, la traduzione suggerita è:

Vuoi davvero eliminare il gruppo " $\frac{115}{5}$ " e tutti i punti che contiene ($\frac{25}{4}$)

Significato dei caratteri speciali

I caratteri "%" e "\$" costituiscono parti <u>variabili</u> della stringa di testo.

Il carattere "%" identifica l'ordine della stringa che sarà stampata: %1 è la prima stringa del messaggio, %2 la seconda, ecc.

Il carattere "\$" indica quale tipo d'informazione andrà stampato: \$d corrisponde ad un Numero, \$s ad un Testo, ecc.

Nell'esempio sopra, quando il messaggio sarà mostrato all'utente, la dicitura "%1\$s" verrà sostituita dal primo oggetto variabile impostato per quella frase (probabilmente il nome del gruppo da eliminare), mentre "%2\$d" sarà rimpiazzato dal secondo oggetto variabile, in formato numerico (presumibilmente il numero di punti contenuti nella traccia selezionata)

Suggerimenti per una corretta stesura della traduzione:

- Cercare di capire qual è il contesto in cui il programma visualizza la stringa che si sta traducendo.
- Comprendere il senso della frase, facendo attenzione a lettere maiuscole, minuscole e segni di punteggiatura.
 - Nella frase riportata sopra, ad esempio, OsmAnd formula una domanda, chiedendo conferma all'utente prima di eliminare un oggetto; Tuttavia, come si può notare, manca il punto interrogativo finale: il programma lo aggiunge infatti in modo automatico. Inserendolo nella traduzione, il periodo stampato durante l'esecuzione ne conterrebbe due (il che è errato).
- Non limitarsi ad una traduzione letterale: il risultato potrebbe essere poco leggibile o, peggio, poco comprensibile
- Se possibile, fare in modo che il messaggio tradotto abbia lunghezza simile a quello originale: una stringa troppo lunga potrebbe infatti non essere contenuta nel riquadro ad esso destinato e risultare poi troncata, se non illeggibile, una volta caricata nell'app.
- Evitare di tradurre in modo troppo generico, troppo particolareggiato o con termini troppo specifici.
- Ricordare sempre che il destinatario della traduzione è un utente che ha bisogno di capire il significato dei messaggi ma il più delle volte non ha particolari competenze tecniche o scientifiche!
 - L'applicazione deve aiutare l'utente, non ostacolarlo; L'interfaccia utente non dev'essere da meno, poiché è il solo metodo di comunicazione tra il programma e chi lo utilizza.

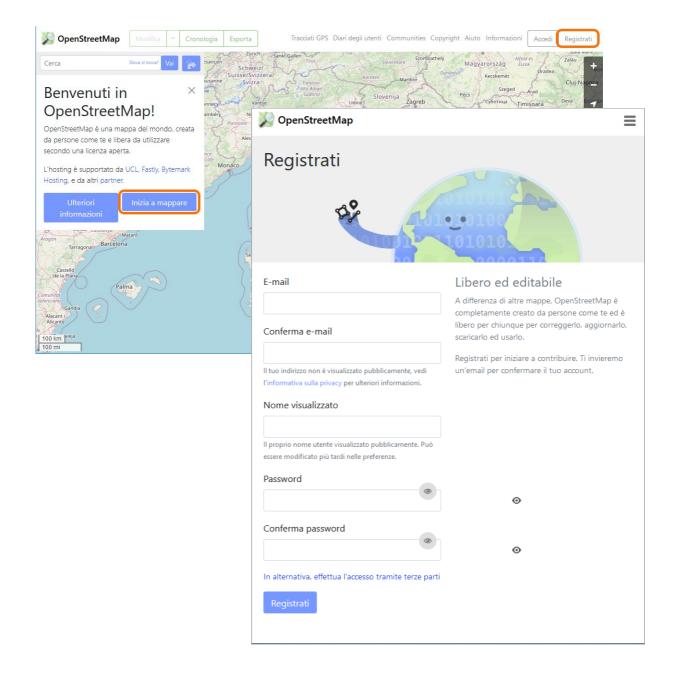
PARTECIPARE AL PROGETTO OPENSTREETMAP

Iscrizione

Mi piacerebbe contribuire ad OpenStreetMap. Come posso farlo e che costi ha?

Tutti possono iscriversi ad OpenStreetMap (il nome è spesso abbreviato in OSM): è sufficiente aprire la pagina https://www.openstreetmap.org in un browser e fare click sul pulsante **Registrati**, nell'angolo superiore destro della schermata; Si viene rimandati ad una pagina nella quale si potrà richiedere la creazione di un nuovo account.

La partecipazione al progetto è gratuita.



I dati da fornire per poter creare un nuovo acccount sono:

- Un indirizzo email valido;
- Una password da utilizzare per l'accesso;
- Un **nome utente** che sarà visualizzato pubblicamente e servirà anche come identificativo per caricare i dati nel Database.

Fatta eccezione per quest'ultimo dato, tutte le altre informazioni personali inserite non saranno divulgate.

In alternativa, si può eseguire l'accesso con un account già esistente su una piattaforma di terze parti tra quelle supportate (Google, Facebook, Github, Windows Live, ecc.)

Compilare tutti i campi richiesti e quindi fare click sul pulsante 'Registrati', in fondo alla pagina; attendere quindi qualche minuto e controllare la posta in arrivo nella propria casella di email.

Se la procedura è andata a buon fine si riceverà un messaggio che richiede di confermare l'indirizzo: fare click sul link contenuto e la registrazione sarà completa.

La spiegazione dettagliata dei metodi di mappatura e delle funzioni degli editor esula da questo manuale: si raccomanda perciò ai principianti assoluti di consultare la guida introduttiva sulla pagina web https://learnosm.org/it/beginner, che contiene numerose informazioni utili.



JOSM - Autenticazione su OpenstreetMap

Gli Editor: iD, JOSM e gli altri

Applicativi

Servono programmi particolari per poter mappare?

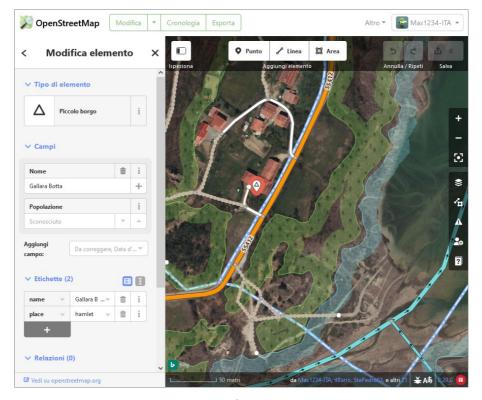
Sì, Una volta iscritti al progetto OSM, <u>ci si dovrà dotare di un Map Editor o un'altra app specifica per la raccolta di dati dal campo.</u>

Software per la modifica delle mappe

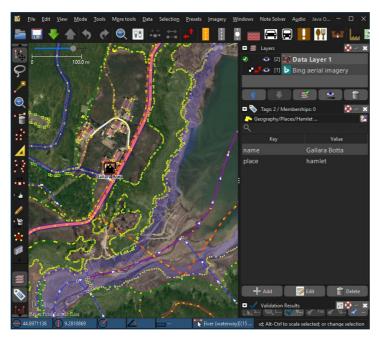
Gli editor "completi" sono veri e propri software di grafica vettoriale per computer desktop o laptop, che permettono di visualizzare sul display le fotografie aeree della parte di territorio su cui si sta lavorando; ad esse si possono poi sovrapporre gli oggetti già presenti nel database di OSM ed altri livelli tematici.

La loro interfaccia utente è in genere intuitiva ma i software di questo genere hanno molte funzionalità ed usarli al meglio occorre po' di pratica; una volta presa confidenza, però, si riuscirà a lavorare velocemente e senza fatica.

I <u>principianti assoluti</u> possono iniziare con *iD*, che è utilizzabile via web direttamente dal sito di OpenStreetMap. *ID* è semplice da usare ed offre una discreta dotazione di funzioni; quando si iniziano a comprendere i meccanismi di OSM, ci si accorge però che questo software pone alcune limitazioni, soprattutto nella gestione di oggetti complessi.







JOSM

Per la piattaforma <u>Android</u>, invece, è disponibile l'app **Vespucci**: è un editor ben fornito di funzionalità e può funzionare su qualsiasi dispositivo; mappare in modo dettagliato da smartphone, però è decisamente scomodo! Sarebbe quindi bene disporre di un grande display al quale collegare il device.

Per maggiori informazioni su Vespucci invitiamo anche a consultare l'Appendice F della Parte 1 di guesta Guida.

App per attività specifiche sul campo

In alternativa, la mappatura può avvenire anche direttamente sul posto: vi sono infatti alcune app come ad esempio StreetComplete, che permettono di acquisire caricare istantaneamente propri contributi, indirizzando l'attività in base "task", "missioni" o "sfide"; si possono mappare in questo modo, ad esempio, il tipo di superficie delle strade o la numerazione civica.

L'editor adatto agli <u>utenti più avanzati</u>, invece, è **JOSM** (acronimo di *Java for OpenStreetMap*); si tratta di un'applicativo molto versatile: le molte funzionalità di base si possono espandere installando apposite estensioni (*plugin*).

Il programma è piuttosto complesso ed occorre un periodo di apprendimento prima di padroneggiarlo.

Poiché è basato sul "framework" Java, JOSM può funzionare su qualsiasi computer con Sistema Operativo Windows, Linux o Mac.



Vespucci



Tra le app per smartphone più utilizzate vi sono *StreetComplete* ed *EveryDoor*: la maggopr parte di esse sono per piattaforma Android; chi volesse utilizzare un dispositivo iOS può trovare le medesime funzionalità in MapComplete²⁹, un'app basata su web che si può avviare da qualunque browser.

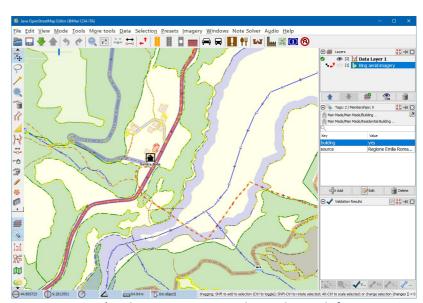
Primi passi

La prima operazione da compiere è configurare l'editor o l'app per potersi connettere ad OSM: solo così infatti sarà possibile caricare nel database di OSM le proprie modifiche.

Purtroppo non esiste un metodo universale: ad esempio in iD questo passaggio avviene automaticamente perchè è accessibile via web, soltanto dopo aver eseguito l'accesso ad OpenStreetMap; in app come Vespucci o StreetComplete viene richiesto di fornire le proprie credenziali OSM, mentre invece in JOSM occorre seguire una procedura di autenticazione nel menu *OSM* Server, che si trova nelle impostazioni del programma.

Dopo questo passaggio indispensabile, si può passare all'azione: aprire finestra l'apposita dell'editor, scegliere l'area sulla quale si vuole lavorare e scaricare da OSM i dati ad essa relativi; ora potranno aggiungerne nuovi o modificare quelli già esistenti.

Per facilitare le operazioni, è bene aggiungere anche un livello di foto aeree, da usare come riferimento.



Dati OSM. E' utile aggiungere anche un layer di foto aeree



SUGGERIMENTO: tutti i programmi di editing delle mappe offrono l'interfaccia utente in lingua italiana. Si consiglia però di mantenerla in Inglese: sarà meno difficile orientarsi tra i menu nel caso in cui si cerchi aiuto online su forum, gruppi di discussione, ecc., dove la quasi totalità delle informazioni è disponibile in quella lingua.

Mappatura

Tecnicamente, "mappare" consiste nell'aggiungere ad OpenStreetMap informazioni relative a qualcosa di esistente nel mondo reale: grazie all'interfaccia grafica dell'editor si può disegnarne la forma e collocare il nuovo elemento (o meglio, i punti che lo compongono) in un sistema di coordinate geografiche. In seguito gli si dovranno attribuire delle etichette che descrivono le caratteristiche particolari dell'oggetto rappresentato.

Contrariamente a quanto si possa pensare, **OSM non è una mappa, ma un Database** che contiene dati geo-cartografici: ad ogni elemento sono infatti associate informazioni che permettono di individuare la sua posizione geografica.

Quando si "mappa" qualcosa, in realtà lo si inserisce nel Database e si specifica anche "dove si trova". In realtà è l'editor ad occuparsi della parte numerica, per cui il lavoro di inserimento consiste per lo più nella definizione delle caratteristiche geometriche (la forma) e funzionali ("a cosa serve nella realtà") di ciò che si sta mappando.

Elementi di base

Quali sono i concetti fondamentali da conoscere per iniziare a mappare?

Mappare in OpenStreetMap non è difficile, va però ricordato che, per contribuire realmente al progetto e non danneggiare il lavoro fatto dagli altri utenti, occorre rispettare alcune regole e convenzioni.

Vediamo molto brevemente "come funziona OSM"; per maggiori dettagli ed informazioni, si raccomanda di consultare il già citato tutorial *LearnOSM*, oppure le pagine della Wiki³⁰, che sono il punto di riferimento di tutti i mappatori.

Gli elementi della mappa: i nodi, le way e la loro "geometria"

Ogni oggetto che viene inserito in OSM (una strada, un negozio, ecc.) ne diventa un *elemento* (in inglese: "Feature").

Gli elementi più semplici, come ad esempio una fontanella, si possono mappare con un singolo punto, che in OSM prende il nome di *Nodo*.

Per rappresentare elementi lineari, come una strada o un ruscello, si usa una sequenza di più nodi, ognuno collegato al successivo da un segmento: in questo caso si parla di *Way*; in OSM, una singola way non può essere formata da più di 2000 nodi.



Nodo



30 https://wiki.openstreetmap.org

OsmAnd - Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



Quando si vuole mappare un elemento esteso, come ad esempio un bosco, si usa una way "chiusa", il cui ultimo nodo coincide con il primo: si disegna così un' Area;



La disposizione dei nodi di una way o di un'area ne definisce la *geometria* (è così che in OpenStreetMap si indica la forma del contorno di un oggetto mappato);

Gli oggetti più complessi: le Relazioni

A volte diversi elementi concorrono a formarne uno più grande: ad esempio un lago al cui interno si trovano alcune isolette, oppure tutti i tratti di strada percorsi da un linea d'autobus.

In questo caso è utile raggrupparli, così, quando un utilizzatore del database ricercherà quello specifico oggetto, verranno restituiti tutti gli elementi che lo compongono.

Per fare questo li si mette in *Relazione* (in inglese, *Relation*), creando un oggetto complesso che funziona come "contenitore"; Nella terminologia di OSM, ogni elemento che fa parte della relazione ne è *Membro* e svolge un Ruolo all'interno di essa.



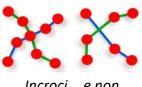
Relation

Non c'è limite al numero di membri che possono far parte di una relazione: ve ne sono di semplici, costituite da 2-3 membri ed altre molto complesse, che ne contengono centinaia.

Usare le Relazioni richiede una certa esperienza: si raccomanda perciò di impratichirsi con gli altri oggetti, prima di cimentarsi con esse.

Intersezioni tra way

Quando la way che si sta disegnando ne interseca un'altra, occorre ricordare un concetto importantissimo OpenStreetMap: se vi è interazione tra i due elementi va creato un nodo nel punto in cui s'incontrano, appartenente ad entrambi; per farlo, di solito è sufficiente fare click sulla way da intersecare, nel punto voluto.



Incroci... e non

Se non vi è contatto tra le due way, invece, NON dev'esserci nessun nodo in comune tra loro; a seconda del tipo di elementi coinvolti, però, si dovrà aver cura di specificare quale si trova "sopra" e quale "sotto"; a tal proposito, si rimanda alla documentazione circa le convenzioni da adottare nella mappatura, contenuta nella Wiki³¹.

Il principio appena descritto si applica a tutti i casi di intersezione tra way, ma è di

31 https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Editing Standards and Conventions



particolare importanza quando si mappa la rete viaria: gli algoritmi di *routing* sfruttano infatti i nodi in comune tra le strade per "capire" quali sono percorribili e quindi calcolare l'itinerario verso la destinazione.

Ad esempio, nella figura a lato, se si proviene da Sud sulla Via Roma e si deve procedere verso Est, il routing suggerisce di svoltare a destra in Viale Traiano.

La navigazione, infatti, non considera accessibile Vicolo Corto perchè, nella mappa, esso termina in prossimità di Via Roma e non condivide alcun nodo con essa; Via Accademia viene scartata per la medesima ragione: pur intersecando Via Roma, non c'è un nodo che appartenga ad entrambe e pertanto le due strade non sono considerate "in contatto" tra loro.



In quest'ultimo caso, inoltre, si ravvisa un esempio di mappatura incompleta, se non errata: andrebbe infatti specificato se vi è un ponte o un sottopasso e, in più, quale delle due strade si trova sopra o sotto l'altra, applicando ad una di esse l'apposito tag "layer".

Il "Tagging" e le sue regole fondamentali

Ad ogni elemento mappato aono associate una o più etichette, chiamate *Tag*: che ne descrivono proprietà e caratteristiche; in generale:

 Ogni tag è formato da due parti: una chiave (Key) che indica il tipo di elemento mappato (strada, edificio, negozio, ecc.) ed un valore (Value) che lo identifica più in particolare; ad esempio il tag building=school contrassegna un edificio (building) al cui interno si trova una scuola (school).



 I nomi delle chiavi sono sempre in lingua inglese; quelli dei valori lo sono quasi sempre ma a volte sono si usano tag in lingue diverse: ad esempio, per indicare una via ferrata si usa highway=via_ferrata (gli spazi non sono ammessi se non in determinati casi)



 Ogni elemento può avere più tag: in combinazione tra loro, essi descrivono nei particolari le sue proprietà; alcuni sono essenziali per definire il tipo di oggetto, altri invece, sono complementari:



OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ



non devono essere obbligatoriamente presenti, però se ci sono, fanno in modo che chi esegue una ricerca possa trovare informazioni più pertinenti.

A titolo d'esempio, consideriamo il ristorante *Da Gino*, un'ipotetica tavola calda; per segnalare la sua presenza sulla mappa, basta creare un nodo ed assegnargli il tag *amenity=restaurant*.

Da parte di OpenStreetMap non è richiesto nulla di più: questo elemento verrà sicuramente restituito ad un utente in cerca di un ristorante nei dintorni; il risultato, però, avrebbe maggiore utilità se ci fosse qualche informazione in più: come si chiama il ristorante? Che tipo di piatti serve? È possibile contattarlo per prenotare?

Queste informazioni sono disponibili se il mappatore è diligente nello svolgere il suo lavoro: ad esempio, i tag che riportiamo di seguito danno un'idea di quel locale molto più precisa (quelli più importanti sono sottolineati):

- name=Da Gino
- cuisine=italian
- phone=+39 0383 1234456
- opening_hours=Mo-Sa 12:00-22:30;
- restaurant:type:it=Tavola calda
- takeaway=yes
- delivery=yes

Tutte queste informazioni sono una comodità per l'utente ma hanno un costo, per il mappatore, in termini di lavoro nel verificare la correttezza delle informazioni, prima ancora di dedicare del tempo al loro inserimento nel DataBase.

Ebbene sì, mappare richiede pazienza e dedizione!

 I tag si possono assegnare sia ad una intera way che ai suoi sin goli nodi; ad esempio, una strada del centro città potrebbe essere "taggata" come:



- highway=residential
- name=Via Giuseppe Garibaldi

Se vi è un attraversamento pedonale, nel punto corrispondente di Via Giuseppe Garibaldi sarà aggiunto il tag:

highway=crossing





Come si mappa?

Ci sono tecniche o metodi di mappatura particolari?

Sostanzialmente, ci sono due approcci alla mappatura: il sopralluogo in campo e la mappatura da remoto, per mezzo di fotografie aeree.

Sopralluogo sul posto (Survey) e mappatura in loco

Recandosi fisicamente sul luogo che desidera mappare è possibile acquisire dettagli importanti, non rilevabili diversamente.

Durante la visita si registra il percorso seguito su uno o più file gpx, si annotano le informazioni di rilievo, si scattano foto di particolari interessanti e/o si registrano note audio e video.

In un secondo momento, con un programma di *map editing* (JOSM, ad esempio) si provvede a caricare su OSM i dati raccolti.

Se invece l'attività è più specifica, ad esempio la mappatura della numerazione civica e si usa un'app di *surveying* come StreetComplete, l'utente può caricare le informazioni immediatamente dal proprio smartphone; è



StreetComplete

comunque buona cosa, una volta rientrati alla base, verificare con un programma di editing completo, come JOSM o iD, la consistenza del lavoro svolto.

Mappatura da remoto ("Armchair mapping")

Come accennato, i dati raccolti nel corso di un sopralluogo richiedono spesso una sessione di mappatura da remoto: lavorare con un computer ed un monitor di grandi dimensioni è molto più pratico e veloce che non operare dal piccolo display di uno smartphone; inoltre, la mappatura da remoto non esclude la possibilità di recarsi sul posto per verifiche puntuali o raccogliere informazioni più dettagliate.

Un editor di mappe come ID o JOSM permette di sovrapporre i dati di OpenStreetMap a livelli di immagini (chiamati anche "Layer") che si possono usare come riferimento per mappare, ad esempio, edifici, strade, fiumi, ecc.

Devo mappare qualcosa in particolare?

No. <u>In OpenStreetMap nulla è obbligatorio</u>: ogni partecipante al progetto è libero di occuparsi della parte che considera più interessante; può capitare, quindi, che un mappatore si "specializzi" ed operi di preferenza su di una particolare area tematica, come ad esempio:

- Mappatura del <u>territorio</u> (rilievi montuosi, corsi d'acqua, strade, foreste, coltivazioni);
- Mappatura delle <u>infrastrutture</u> urbane (parcheggi, marciapiedi, piste ciclabili, percorsi per disabili, corsie preferenziali)
- Mappatura dei <u>Punti d'Interesse</u> (monumenti, musei, bar, negozi, centri sportivi)
- <u>Mappatura a fini umanitari</u>: l'iniziativa *HOT* (Humanitarian OpenStreetMap Team) si propone la mappatura di zone interessate da disastri naturali come terremoti, inondazioni o altre calamità.

Le informazioni caricate dai contributori sono utili per guidare chi porta soccorso alle popolazioni colpite e per avere un'idea più precisa dei danni riportati dal territorio.

Per maggiori informazioni: https://www.hotosm.org

Revisione della mappatura di altri utenti: OpenStreetMap è un progetto "aperto"
e chiunque può parteciparvi; Se un mappatore esperto nota un errore
commesso da parte di un altro utente, può decidere di contattarlo per segnalare
il problema ed eventualmente dare indicazioni (o una mano) per la risoluzione:
OSM si fonda sulla condivisione delle conoscenze ed a volte nascono anche
interessanti confronti di idee.



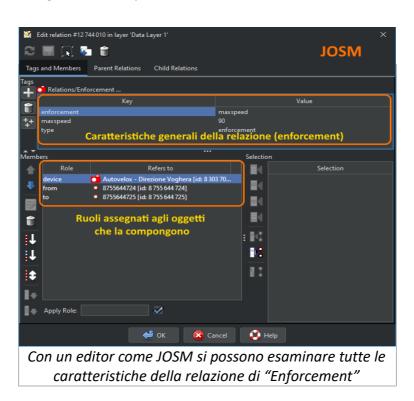
La mappatura degli autovelox

Nella cartografia OSM, un autovelox è un oggetto complesso ed aggiungerlo non è alla portata di un utente senza alcuna esperienza di mappatura; non basta infatti inserire un PDI indicando la presenza di una "apparecchiatura di rilevamento delle infrazioni stradali": bisogna anche specificare a quale strada è associato ed indicare in quale direzione avviene il controllo.

Per fare ciò bisogna mettere in relazione tra loro i vari elementi coinvolti: nel linguaggio tecnico dei mappatori si dovrà costruire un oggetto "relation"³² e dichiararne iltipo come "enforcement"³³.

Esso è definito da alcune caratteristiche generali:

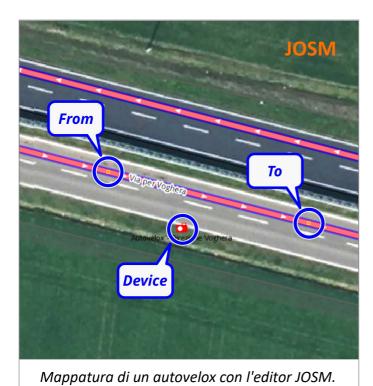
- **type=enforcement**: il "tipo" di relazione (in OpenStreetMap ve ne sono diversi: enforcement specifica che si tratta di un sistema di monitoraggio delle infrazioni)
- *enforcement=maxspeed* : è il parametro che viene rilevato dal sistema (maxspeed = velocità massima)
- maxspeed=*: il limite di velocità che dev'essere rispettato, espresso in Km/h (nell'immagine di esempio, "90")



- 32 https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Relazione
- 33 Vedi https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Relation:enforcement

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ





https://www.openstreetmap.org/relation/12744010

Ogni oggetto appartenente alla relazione svolge in essa un "ruolo" specifico ("role"), che andrà specificato, nell'apposita finestra dell'editor, nel momento in cui l'elemento viene aggiunto:

 Il dispositivo di sanzionamento vero e proprio, con i tag:

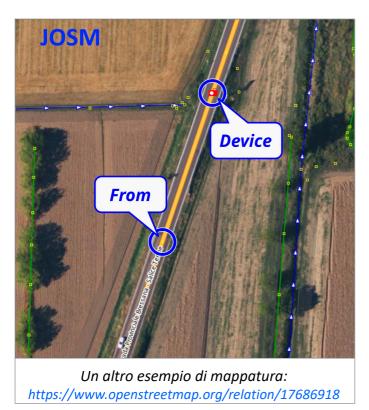
highway=speed_camera role: device

 Il punto della strada in cui il device inizia controllare il traffico:

role: from

 Il punto della strada in cui il device termina di controllare il traffico:

role:to



Un altro metodo, più semplice e generico, consiste nel mappare la fotocamera direttamente su un nodo che appartiene alla strada: in questo caso si procede come nell'esempio sopra, ma si può omettere l'elemento con ruolo *to*, che di fatto coincide col dispositivo stesso: la relazione conterrà quindi i soli elementi *from* e *device*.

Le operazioni descritte non sono difficili in sé ma richiedono a chi le compie alcune nozioni di base su come mappare gli oggetti: non sono, quindi, alla portata dell' assoluto neofita.

Altre informazioni, documentazione, tutorial

Dove posso trovare informazioni dettagliate su OpenStreetMap e la mappatura?

In queste pagine abbiamo toccato solo alcuni concetti generali; l'argomento è molto vasto e servono tempo e pazienza per diventare degli esperti: non è questa la sede per una trattazione completa.

Per maggiori informazioni, consigliamo di consultare la documentazione di OpenStreetMap (la *Wiki*), al sito *https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Main_Page*; per i principianti assoluti, un buon punto di partenza è il sito **LearnOSM** (*https://learnosm.org/it/beginner*) che, attraverso tutorial mirati, accompagna i mappatori novizi dalle basi alle nozioni più complesse.

Lo stesso sito offre anche una guida all'uso di JOSM: https://learnosm.org/it/josm.

Un'altra ottima fonte di informazioni sulla mappatura è Youtube: su questa piattaforma di condivisione sono infatti disponibili diversi contenuti video che spiegano i segreti della mappatura in modo semplice ed intuitivo, come ad esempio "I servizi di navigazione & OpenStreetMap" (https://tinyurl.com/servizinav)

Cosa mappare per ottenere, in OsmAnd, il servizio OSM Live gratuitamente

Ho attivato un account OpenStreetMap. Devo mappare qualcosa di particolare per poter usufruire di OsmAnd Live gratuitamente in OsmAnd?

Il servizio *OsmAnd Live* consente di:

- Ricevere aggiornamenti della mappa con frequenza settimanale, giornaliera oppure oraria, a scelta dell'utente;
- Poter scaricare qualsivoglia numero di mappe anche se si utilizza OsmAnd Free.

OsmAnd offre l'attivazione gratuita del servizio OsmAnd Live per un mese a tutti gli utenti iscritti ad OSM che abbiano caricato almeno 30 contributi nel corso degli ultimi 2 mesi³⁴; l'offerta rimane valida per tutto il tempo in cui le condizioni richieste sono soddisfatte.

Al fine di ottenere l'attivazione del servizio Live, la mappatura può avvenire in

34 Si considera "contributo" qualunque modifica fatta ad un qualsiasi elemento della mappa: ad esempio mappare una panchina nel parco, una fontanella che eroga acqua potabile o aggiornare la direzione di un senso unico in una strada contano rispettivamente "1". Anche mappare o aggiustare la geometria di un edificio conta "1", ma il valore si può incrementare aggiungendo dettagli come ingressi, numeri civici o negozi che si trovano al suo interno e (se conosciuti) i relativi orari di apertura. Alla fine non è poi così difficile soddisfare i requisiti per avere diritto all'attivazione gratuita di OsmAnd Live.

OsmAnd – Guida non ufficiale. Parte II - (F)AQ

qualunque modo: i contributi possono avvenire attraverso qualsiasi applicativo, come ad esempio l'editor online Id, quelli offline JOSM e Vespucci, app di raccolta dati come StreetComplete, Everydoor, ecc.; OsmAnd stesso dispone di alcune funzioni che permettono la creazione di punti d'interesse.

Per poter beneficiare del servizio OsmAnd Live, una volta caricati su OSM almeno 30 elementi, bisogna aprire il menu \equiv \rightarrow *Componenti aggiuntivi* \rightarrow *Modifiche OSM* \rightarrow *Impostazioni* \rightarrow *Account* ed eseguire l'accesso con le credenziali del proprio account OpenStreetMap, che <u>deve essere il medesimo utilizzato per la mappatura.</u>

<u>Il conteggio dei contributi non è immediato</u>: potrebbe succedere che *OsmAnd Live* si attivi solo dopo qualche ora o giorno dall'inserimento dei propri changeset (anche se di solito bastano pochi minuti).

Contribuire ad OpenStreetMap con OsmAnd

Posso usare OsmAnd per aggiungere informazioni alla mappa?

Sì, in maniera limitata; OsmAnd permette di contribuire alla mappatura grazie al plugin *Modifiche OSM*, che va attivato dal menu \equiv \rightarrow *Componenti aggiuntivi*.

Accesso e disconnessione dal proprio account OSM

Per connettersi al proprio account:

- Toccare il nome del plugin;
- Toccare il pulsante mpostazioni;
- Selezionare la voce **Accedi a OpenStreetMap**
- Inserire le credenziali del proprio account OpenStreetMap e toccare il pulsante 'Entra'; in alternativa, scegliere uno dei metodi d'autenticazione supportati (Google, Facebook, GitHub, ecc.)

Se l'operazione ha successo, il plugin è attivo e permette di caricare dati nel Database di

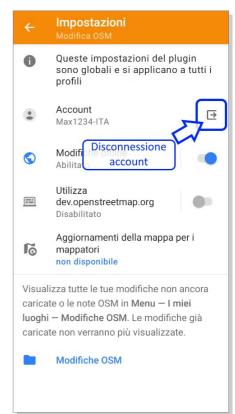
OSM (è necessario disporre di una connessione ad Internet).

Per disconnettersi:

- Il messaggio "Disconnessione effettuata" conferma l'avvenuta operazione.



ATTENZIONE: L'uscita dall'account avviene immediatamente; OsmAnd non chiede alcuna conferma.



Mappare singoli oggetti con OsmAnd

Vorrei mappare un ristorante, una panchina ed una fontanella per l'acqua potabile. Posso farlo con OsmAnd?

Sì! OsmAnd permette di mappare direttamente gli elementi puntiformi, in forma di punti d'interesse (PDI).

La procedura per fare questo è descritta nella Parte 1 di questo manuale, al paragrafo "Usare OsmAnd per aggiungere informazioni alla mappa".

Usare OsmAnd per mappare strade, sentieri ed aree

Con OsmAnd posso aggiungere alla cartografia una strada mancante?

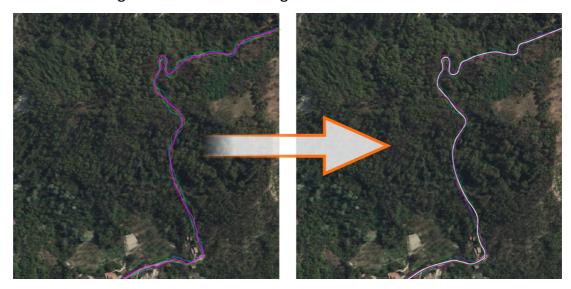
Sì, anche se non in modo diretto.

<u>Con OsmAnd non è possibile aggiungere o modificare direttamente una strada</u>, però si possono inviare ad OpenStreetMap le registrazioni dei propri spostamenti; per informazioni su come procedere, consultare il paragrafo *Caricare un tracciato sui server di OpenStreetMap*, nella Parte 1 di questa Guida.

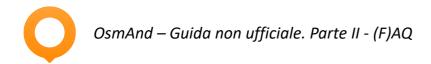
I tracciati gpx non sono direttamente fruibili agli utenti finali, ma si possono sfruttare per migliorare l'accuratezza della mappatura.

Una tecnica utilizzata per mappare una strada poco visibile nelle aerofoto (ad esempio perchè attraversa una foresta), consiste nel recarsi sul posto, percorrerla alcune volte con la funzione di Registrazione GPX attiva e caricare i file risultanti sul server OSM.

Importando le registrazioni in un editor ed aiutandosi con le fotografie aeree si potranno infine disegnare manualmente le geometrie del sentiero.



Sovrapponanendo alcune registrazioni gpx, si può ricavare il tracciato di una strada altrimenti non visibile nelle aerofoto.



Posso usare OsmAnd per mappare boschi e laghi?

No. OsmAnd non consente di disegnare nuovi elementi direttamente sulla mappa.

Anche se si registra un file .gpx mentre si cammina attorno all'area da mappare, lo si può poi utilizzare solo per ripercorrere lo stesso itinerario o caricarlo sui server OpenStreetMap per un uso successivo: in OsmAnd non vi sono strumenti per assegnargli le etichette descrittive.

Per questo genere di attività si consiglia di utilizzare un editor completo come JOSM, iD o Vespucci, già menzionati nel paragrafo *Gli Editor: iD, JOSM e gli altri* (pag. 173).

CONTATTI

Contattare l'Autore della Guida

Vorrei proporre un nuovo argomento per questa Guida o segnalare un'imprecisione. Come posso fare?

La *Guida non Ufficiale ad OsmAnd* è un manuale liberamente scaricabile dal sito web *https://www.guidaosmand.org* o dal repository GitHub: *https://github.com/Max1234-lta/GuidaOsmand*.

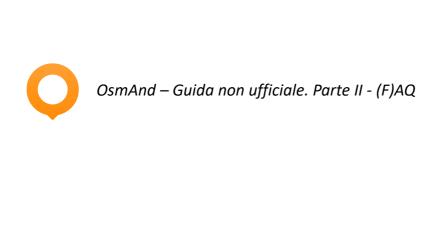
Commenti, suggerimenti e contributi sono sempre ben accetti! Per inviare le proprie proposte, si può procedere attraverso uno dei seguenti canali:

Aprire una "issue" sul repository stesso:

https://github.com/Max1234-Ita/GuidaOsmand/issues

Il procedimento è analogo a quello che si segue per segnalare i problemi di OsmAnd, anzi, è più semplice, perchè si può scrivere in Italiano!

 Scrivere un post, spiegando la propria proposta, sul gruppo Telegram dedicato ad OsmAnd: https://t.me/itosmand. In questo modo ci si potrà anche confrontare con tutti gli altri utenti



OsmAnd è un' applicazione molto versatile: funziona come navigatore, come registratore del percorso seguito, come visualizzatore cartografico, come strumento per aggiungere informazioni alla mappa OpenStreetMap...

Purtroppo quest'abbondanza di funzioni ha un prezzo: non sempre è facile ottenere dal programma ciò che si desidera ed a volte anche gli utenti più esperti hanno qualche difficoltà a ricordare come si raggiungono le opzioni di uso meno frequente.

La documentazione ufficiale online fornisce un ottimo e dettagliato supporto all'utente; Purtroppo, però, è disponibile solo in versione Inglese, il che rappresenta un'ulteriore difficoltà per chi non conosce la lingua.

Ecco allora questa guida "Non Ufficiale", in Italiano, che spiega come configurare l'app per il primo utilizzo e ne illustra le funzioni principali.

In questa seconda parte, scritta in forma di risposte a domande più o meno frequenti, si affrontano situazioni forse meno consuete ma che possono comunque capitare durante il normale utilizzo del programma.



